敏之捷传感科技（常州）有限公司
年产500万只压力传感器项目
竣工环境保护验收报告

敏之捷传感科技（常州）有限公司

2024年6月

一、验收监测报告

二、验收小组意见

三、其他事项说明

第一部分：验收监测报告

年产500万只压力传感器项目竣工环境保护验收监测报告表

（2024）华开（验收）字第（CZWJ0003）号

建设单位：敏之捷传感科技（常州）有限公司

编制单位：常州华开环境技术服务有限公司

2024年6月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项 目 负 责 人：

填　　表　　人：

建设单位 敏之捷传感科技（常州）有限公司 （盖章）

电话:

传真:

邮编:

地址:

编制单位 常州华开环境技术服务有限公司（盖章）

电话:

传真:

邮编:

地址:

表一

建设项目名称	年产 500 万只压力传感器项目				
建设单位名称	敏之捷传感科技（常州）有限公司				
建设项目性质	新建✔ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	江苏省常州市武进国家高新技术产业开发区西湖西路 160 号工研荟科技产业园 1C 栋厂房				
主要产品名称	压力传感器				
设计生产能力	年产 500 万只压力传感器				
实际生产能力	年产 500 万只压力传感器				
建设项目环评时间	2023 年 8 月	开工建设时间	2023 年 9 月		
调试时间	2023 年 12 月	验收现场监测时间	2024.1.2~1.3		
环评报告表审批部门	常州市生态环境局	环评报告表编制单位	常州华开环境技术服务有限公司		
环保设施设计单位	常州华净生态科技有限公司	环保设施施工单位	常州华净生态科技有限公司		
投资总概算（万元）	3000	环保投资概算（万元）	100	比例	3.33%
实际总概算（万元）	3000	本期环保投资实际概算（万元）	100	比例	3.33%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（主席令 9 号，2014 年 4 月修订）； 2、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号，2017 年 7 月 16 日修订）； 3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）； 4、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》苏环办〔2021〕122 号； 5、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年 第 9 号，2018 年 5 月 16 日）； 6、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控〔1997〕122 号）； 7、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办[2024]16 号）； 8、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕				

688 号；

9、《年产 500 万只压力传感器项目环境影响报告表》（常州华开环境技术服务有限公司，2023 年 8 月）；

10、《常州市生态环境局关于年产 500 万只压力传感器项目环境影响报告表批复》（常州市生态环境局，2023 年 8 月 16 日，常武环审[2023]270 号）；

11、敏之捷传感科技（常州）有限公司提供的其他资料。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

本次验收为整体验收，验收相关排放标准如下：

1、废水

本项目喷砂后清洗废水水质较好，经滤芯过滤预处理后可回至纯水制备装置制备纯水回用，生活污水依托园区污水管网经市政污水管网排入武南污水处理厂处理，达标尾水排入武南河；纯水制备浓水为工业废水，原环评要求近期接管武南污水处理厂，远期接管武高新工业污水处理厂，达标尾水排入龙资河，实际因管网暂未到位，由武高新工业污水处理厂拖运，武南污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级，常州武高新工业污水处理厂接管标准参考其环评中工业污水设计进水水质限值。

表 1-1　废水排放标准限值表 单位：mg/L

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目废水排口	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1 B 级	pH	—	6.5～9.5
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			氨氮	mg/L	45
			TP	mg/L	8
			TN	mg/L	70
	武高新工业污水处理厂接管标准	/	pH	—	6～9
			COD	mg/L	600
			SS	mg/L	400

2、废气

本项目生产过程中产生的氟化物、氮氧化物、非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1、表 3 标准，因《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中无丙酮的相应排放标准，故参考执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中表 1、表 2 标准，具体标准见表 1-2。

表 1-2　大气污染物排放标准

污染物	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒 m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m³
氟化物	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3	3	25	0.072	边界外浓度最高点	0.02
氮氧化物		100		0.47		0.12
非甲烷总烃		60		3		4
颗粒物		/	/	/		0.5
丙酮	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1、表 2	40	25	1.3	厂界	0.80

企业厂区内无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 标准，具体标准见表 1-3。

表 1-3　厂区内 VOCs 无组织排放限值（mg/m³）

污染物项目	执行标准	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC（非甲烷总烃）	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点任意一次浓度值	

3、噪声

项目营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值，详见表1-4。

表 1-4　实际噪声排放限值　　单位：dB（A）

位置	边界外声环境功能区类别	昼间	夜间
厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准	65	55

4、总量控制指标

项目主要污染物总量控制指标见下表。

表 1-5 本次环评污染物排放总量控制指标

污染物			总量（t/a）	来源文号
废水	生活污水	废水量	3600	常武环审[2023]270 号
		COD	1.44	
		氨氮	0.126	
		总磷	0.018	
	生产废水	废水量	64.1	
		COD	0.003	
废气		非甲烷总烃	0.114	
		氮氧化物	0.002	

表二

工程建设内容：

项目概况：

敏之捷传感科技（常州）有限公司成立于2022年07月15日，注册地位于武进国家高新技术产业开发区西湖西路160号工研荟1C厂房。公司经营范围包括一般项目：汽车零部件研发；汽车零部件及配件制造；汽车零配件批发；集成电路芯片及产品制造；电子元器件制造；电子元器件批发；电子元器件零售；集成电路芯片及产品销售；集成电路设计；集成电路芯片设计及服务；软件开发；信息系统集成服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

考虑市场需求，公司拟投资3000万元租赁常州武智汇驰建设发展有限公司工研荟科技产业园1C幢厂房3025m^2，购置焊接机、组装机、测试机等设备，建设年产500万只压力传感器项目。

2022年11月，敏之捷传感科技（常州）有限公司委托常州华开环境技术服务有限公司编制了《年产500万只压力传感器项目环境影响评价报告表》，并于2023年8月16日取得了常州市生态环境局的批复。2023年12月，本项目已实现稳定运行，相关污染治理设施也正常运行。

根据建设项目环境管理要求，建设单位委托常州华开环境技术服务有限公司承担项目竣工环保验收工作，常州华开环境技术服务有限公司于2023年12月27日派技术人员对该项目环境保护设施运行情况及环境管理情况进行了全面检查，并委托江苏钦天检测技术有限公司于2024年1月2日至1月3日进行了现场验收监测，结合其出具的验收监测报告及厂方提供的有关资料，编制完成了本竣工验收监测报告表。

本期项目建设规模具体详见表2-1，主体信息、贮运工程、公用工程和环保工程建设情况具体详见表2-2。

表2-1 本期项目建设规模一览表

产品名称	实际生产能力	全厂实际员工数量	实际生产班制	实际工作天数	年工作时间
压力传感器	500万只/年	12人	一班制，每班工作8h	300	2400h（其中涉及化学品取用工作时间为2000h）

表 2-2　建设项目环境保护验收/变更内容一览表

类别	主要内容		环评审批项目内容	实际建设	变更情况
项目基本信息	建设地点		江苏省常州市武进高新区 西湖西路160号工研荟科技产业园1C栋厂房	建设地点不变，主要平面布局不变。	与环评一致
	建设内容		新增员工150人，投资约3000万元，依托出租方空置厂房进行装修，厂房总建筑面积为3025平方米，建设压力传感器生产项目	与环评一致，依托出租方空置厂房进行装修，厂房总建筑面积为3025平方米，建设压力传感器生产项目。	无
主体工程	产品方案		年产压力传感器500万只	与环评一致	无
	生产设备		见表2-3	见表2-3	生产设备数量及规格调整，已满足生产需求，不会影响产能，不会导致新增污染物，不属于重大变动。
环保工程	废气		本项目腐蚀工序会产生酸性废气，熔融、清洁、熔化、贴芯片、粘接老化等工序会产生有机废气，经通风橱/集气罩收集后一并经1套碱喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置处理后由25m高排气筒有组织排放，未收集到废气在车间内无组织排放。危废贮存废气经活性炭吸附装置处理后车间内无组织排放，喷砂废气经自带袋式除尘器处理后车间内无组织排放，焊接废气经移动式焊烟净化器处理后车间内无组织排放。设计风量为15000m³/h。	本项目腐蚀工序会产生酸性废气，熔融、清洁、熔化、贴芯片、粘接老化等工序会产生有机废气，经通风橱/集气罩收集后一并经1套碱喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置处理后由25m高排气筒有组织排放，未收集到废气在车间内无组织排放。危废贮存废气经活性炭吸附装置处理后车间内无组织排放，喷砂废气经自带袋式除尘器处理后车间内无组织排放，焊接废气经移动式焊烟净化器处理后车间内无组织排放。根据监测结果，废气达标排放，实测风量9874m³/h。	环评预估风量偏大，实际废气风量减小，但已能满足收集要求，不属于重大变动。
	废水		本项目生活污水接管至市政污水管网进武南污水处理厂处理，最终排入武南河。生产废水近期接管武南污水处理厂，远期接管武高新工业污水处理厂，达标尾水排入龙资河。	本项目生活污水接管至市政污水管网进武南污水处理厂处理，最终排入武南河。生产废水拖运至武高新工业污水处理厂，达标尾水排入龙资河。根据监测结果可知，废水达标排放。	武高新工业污水处理厂管网暂未敷设至园区，采用槽罐车拖运，拖运协议见附件。
	噪声		厂界噪声值应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。	与环评一致，根据监测结果可知，厂界噪声值满足标准要求。	无
	固体废物	一般固废	设有一般固废堆场约10m²	与环评一致	无
		危险废物	设有一个15m²的危废仓库	与环评一致	无
		生活垃圾	委托环卫部门定期清运	与环评一致	无

主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3　主要设备仪器一览表

序号	名称	规格、型号	数量（台/套）		
			环评批复量	本次验收量	变化量
1	常规加热板	非标	1	1	0
2	Gage 清洗加热板（配套溴丙烷冷凝回流装置）	非标	1	1	0
3	喷砂机	非标	1	1	0
4	真空超音波清洗机	非标	1	1	0
5	丝印机	非标	1	1	0
6	固化炉	非标	2	2	0
7	老化炉	非标	1	1	0
8	粘贴机台	非标	4	4	0
9	绑线机	AB589	2	1	-1
10	绑线目检台	非标	2	1	-1
11	点胶机	非标	2	2	0
12	点胶目检台	非标	2	2	0
13	常温固化台	非标	2	1	-1
14	支架底座焊接机	非标	2	1	-1
15	弹簧组装机	非标	2	0	-2
16	外壳组装机	非标	2	0	-2
17	外壳焊接机	非标	2	1	-1
18	电阻焊接机	非标	1	1	0
19	编码机	非标	2	0	-2
20	激光打标机	非标	2	1	-1
21	包装机	非标	2	1	-1
22	探针测试机	非标	1	0	-1
23	粗糙度、玻璃膏高度测试仪	标准	1	1	0
24	氦气泄露测试	非标	1	0	-1
25	烘箱	标准	1	1	0
26	校准机（配套烘箱）	非标	3	3	0
27	功能检测机	非标	2	1	-1
28	外观影像自动检	非标	2	0	-2
29	显微镜	非标	2	2	0
30	纯水制备机	0.5t/h	1	1	0
31	通风橱	2500m3/h	1	1	0
32	通风柜	/	3	3	0
33	防爆柜	独立三层	1	2	+1
34	普通试剂柜	独立四层	1	1	0
35	碱喷淋+除雾+二级活性炭+25米高排气筒	15000m^3/h	1	1	0
36	袋式除尘器	/	1	1	0
37	移动式焊烟净化器	/	1	1	0

[1] **注：主要产污设备与环评一致，组装及测试设备减少，新增一个防爆柜，不影响产能，实际已建的设备已能满足生产要求。**

原辅材料消耗及水平衡：

1、本项目原辅材料见表 2-4。

表 2-4　主要原辅材料表

序号	名称	主要成分或规格	年用量（t/a）		
			环评批复量	本次验收量	变化量
1	晶圆	硅片（每片约 5000 个芯片）	1000 片	1000 片	0
2[1]	**乙醇**	**95%**	**150L（119kg）**	**0**	**-119kg**
3	丙酮	纯度 99%	250kg	250kg	0
4	金属基座	未贴芯片的压力传感器	500 万只	500 万只	0
5	蜡	A-75 烯烃树脂合成蜡	250kg	250kg	0
6	蜡	A-5 烯烃树脂合成蜡			0
7	玻璃膏	玻璃料、松油醇、2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇单异丁酸酯、甲基丙烯酸异丁酯	25kg	25kg	0
8	溴丙烷	溴丙烷	1500L（2.031t）	1500L（2.031t）	0
9	氢氟酸	浓度 40%，分析级	125L（141kg）	125L（141kg）	0
10	冰醋酸	浓度 99.5%，分析级	87.5L（92kg）	87.5L（92kg）	0
11	硝酸	浓度 65%，分析级	125L（187.5kg）	125L（187.5kg）	0
12	硝酸银	硝酸银	1.5kg	1.5kg	0
13	松油醇	松油醇	12.5L（10.35kg）	12.5L（10.35kg）	0
14	锆砂	氧化锆	3000kg	3000kg	0
15	集成电路板	PCB	500 万只	500 万只	0
16	外壳	塑料	500 万只	500 万只	0
17	弹簧	/	2000 万只	2000 万只	0
18	铝线	铝	2kg	2kg	0
19[2]	**密封胶**	**硅胶**	**300kg**	**3kg**	**-297kg**
20	玻璃广口瓶	玻璃瓶	10 个	10 个	0
21	高密度聚乙烯瓶	聚乙烯瓶	2 个	2 个	0
22	氦气	氦气	4 瓶	4 瓶	0
23	无尘布	无纺布	10000 张	10000 张	0
24	刷子	/	4 把	4 把	0

注：[1]实际生产过程中取消乙醇擦拭清洗，外购件由供应商清洗后送至厂内；[2]组装工序实际密封胶用量减少，现有用量已能满足生产需求。

2、本项目用水主要为自来水，由市政给水管网供给，项目建成后实际水平衡图见图 2-1。

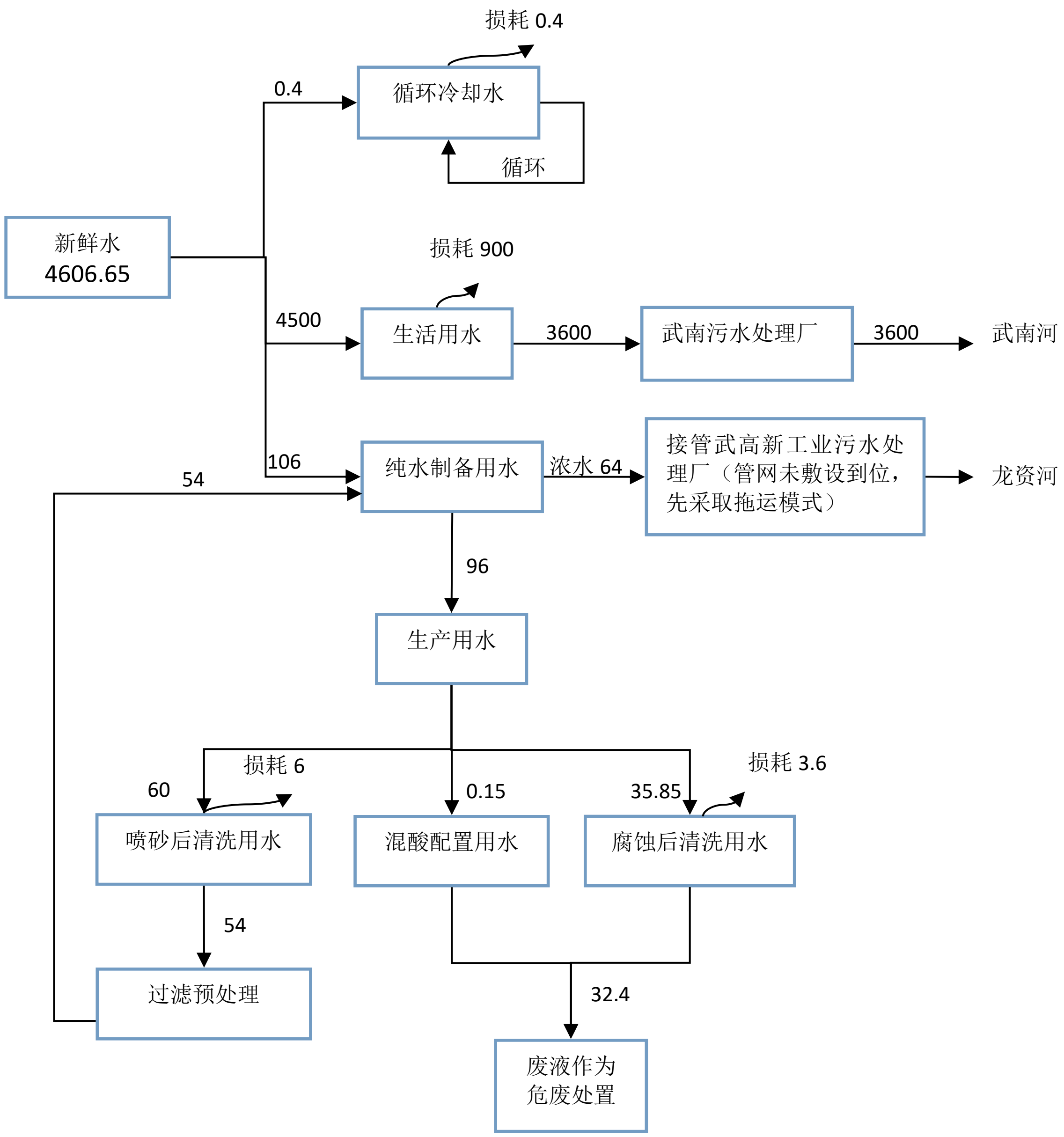


图 2-1　本项目实施后全厂水平衡图（t/a）

主要工艺流程及产物环节

（1） 工艺流程及产污环节图

1、 GAGE 芯片制作工艺：

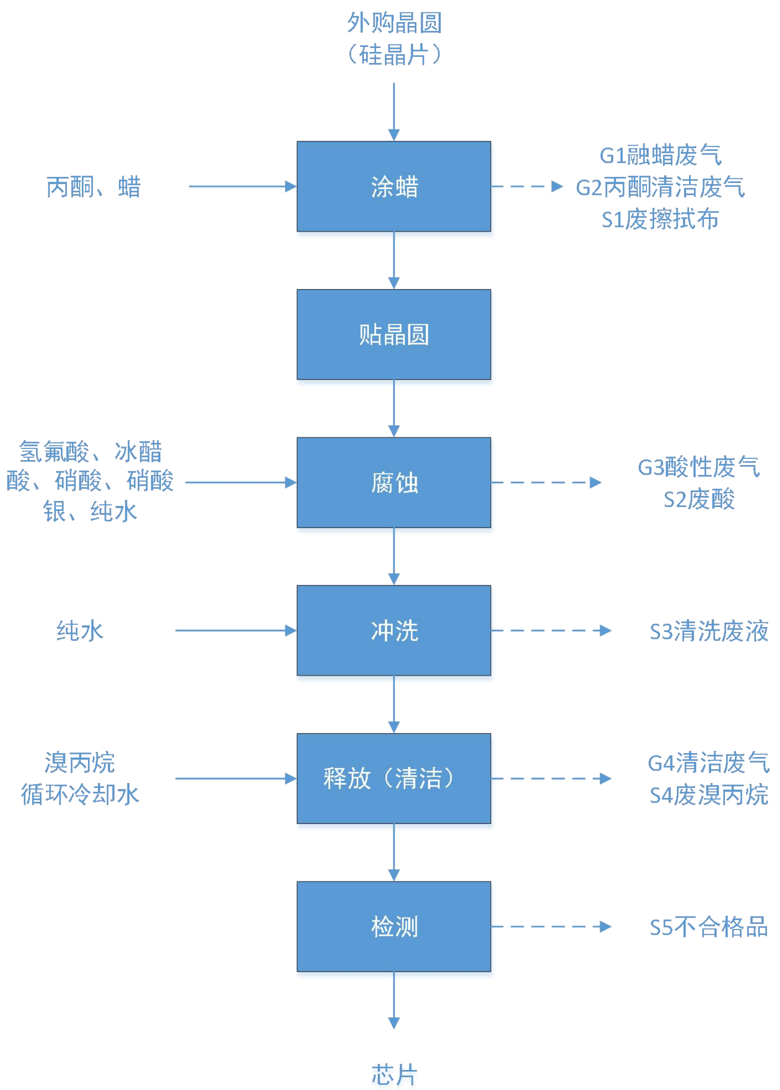


图 2-2 芯片制作工艺流程图

工艺流程说明：

涂蜡：将两种蜡倒入玻璃广口瓶，利用常规加热板电加热熔融混合后使用，加热温度 120℃，每次加热时间约半小时。而后人工用刷子进行涂敷操作，将晶圆的一面涂蜡保护处理，涂敷冷却后，再使用丙酮将晶圆表面溢出的蜡进行擦拭清洁，该工序在通风柜中进行，会产生融蜡废气、丙酮清洁废气及沾有丙酮或蜡的废擦拭布。

贴晶圆：涂蜡后将晶圆与载具贴合为一体，主要为人工操作。

腐蚀：在高密度聚乙烯瓶中用硝酸银、氢氟酸、硝酸、冰醋酸及纯水混合，配比

为 $AgNO_3$:HF:HNO_3:HAc:H_2O=0.1：8：8：5：10，对晶圆不涂蜡的一面进行腐蚀。该工序在通风橱中进行，主要目的是将晶圆上的 5000 个芯片分离，会产生酸性废气及废酸。

冲洗：腐蚀后于通风橱自带水槽中用纯水对分离的晶圆芯片进行冲洗，去除表面附着的酸液，水槽尺寸为 300mm*400mm*150mm，冲洗流量为 2L/min，1 天冲洗时间约 60min，清洗后自然晾干，该工序会产生清洗废液，作为危废委托有资质单位处置。

释放（清洁）：晾干后的晶圆芯片在通风柜中利用 Gage 清洗加热板中进行气相清洁，设备配套冷凝回流装置，将液态溴丙烷加热（电加热）至 180℃，溴丙烷气化后包裹芯片溶解蜡，清洁时间为 24-48 小时，然后气化的溴丙烷经冷凝帽冷凝后循环使用，该工序会产生清洁废气及废溴丙烷（含有蜡的残渣）。

具体操作步骤如下：将恒温玻璃缸置于陶瓷加热板上，用量杯量取 800ML 溴丙烷倒入恒温玻璃缸中。将蚀刻后的晶圆装载到清洗支架上，并将支架放置到已经装有溴丙烷的玻璃缸中居中放置，再将接有冷却水的不锈钢冷凝帽倒扣于玻璃缸口，打开加热板，设定加热板温度在 180℃左右，以保持玻璃缸内溴丙烷始终处于轻微沸腾状态持续释放溴丙烷蒸气清洗晶圆。溴丙烷蒸气到达玻璃缸口的不锈钢冷凝帽时，经冷凝帽内通有冷却水的蛇形盘管间接冷凝再次回流到玻璃缸底部，如此循环实现了对晶圆的蒸气清洗。考虑溴丙烷属于低闪点的易燃化学品，该工序不涉及明火，且在通风柜中进行操作，冷却水循环使用不外排。

检测：于显微镜下 70 倍外观检测，该工序会产生不合格品。

2、芯片/基座组装工艺：

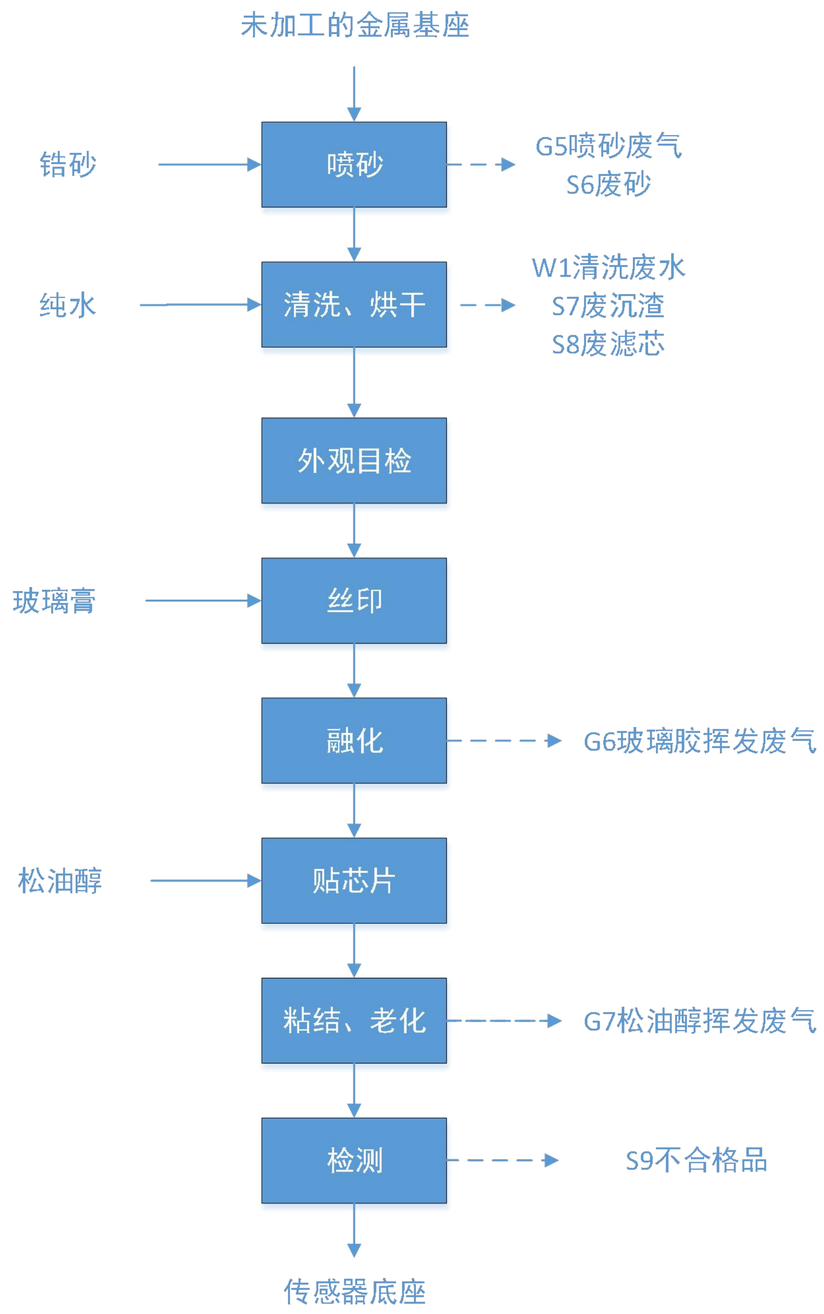


图 2-3 芯片/基座组装工艺流程图

工艺流程说明：

喷砂：喷砂机以压缩空气为动力，形成高速喷射束将喷料喷射到工件表面，使工件表面的外表面的外表或形状发生变化，外购未加工的金属基座经喷砂机喷砂处理，喷料采用锆砂（氧化锆），该工序会产生喷砂废气、废砂。

清洗、烘干：喷砂后金属基座纯水清洗，不添加任何清洗剂，主要去除金属屑和锆砂。真空超音波清洗机尺寸为 3980*1600*2150mm，分为 5 个水洗槽 1 个烘干槽，设

定清洗温度为50-80℃，清洗水W1定期排出（两天排一次，一次5个水槽的合计用水量为0.4t），废水经清洗槽槽边滤芯过滤处理后上清液作为原水排至厂区纯水制备装置制备成纯水回用。清洗后经清洗机自带烘干槽循环热风干燥，烘干温度125-140℃，约15分钟烘干，均为电加热，此外，过滤过程中会产生废沉渣及废滤芯。

外观目检：对烘干后的基座外观目检，主要检验外观划痕。

丝印：通过丝印机将玻璃膏于基材表面印上胶点，便于后期芯片贴装，利用粗糙度、玻璃膏高度测试仪测试胶点是否符合要求。

融化：丝印后的工件再通过固化炉加热，使玻璃膏玻璃化，由半固态转换为固态，加热温度为600℃左右，采用电加热，玻璃膏中含有少量的松油醇等挥发，该工序产生有机废气。

贴芯片：在基座表面手工贴装芯片，芯片为上一个工序加工的成品，松油醇作为润滑剂，使芯片粘附在基座印好的胶点上，形成热通路或电通路，为后序的绑线连接提供条件。

烧结、老化：贴装好的工件经固化炉进行加热成型，加热温度为500℃左右，采用电加热，该工序松油醇会挥发，产生有机废气。再进入老化炉，在250℃（电加热）放置10h进行老化处理。

检测：通过探针测试仪测试应变片半桥电阻值，该工序会产生不合格品。

3、封装工艺：

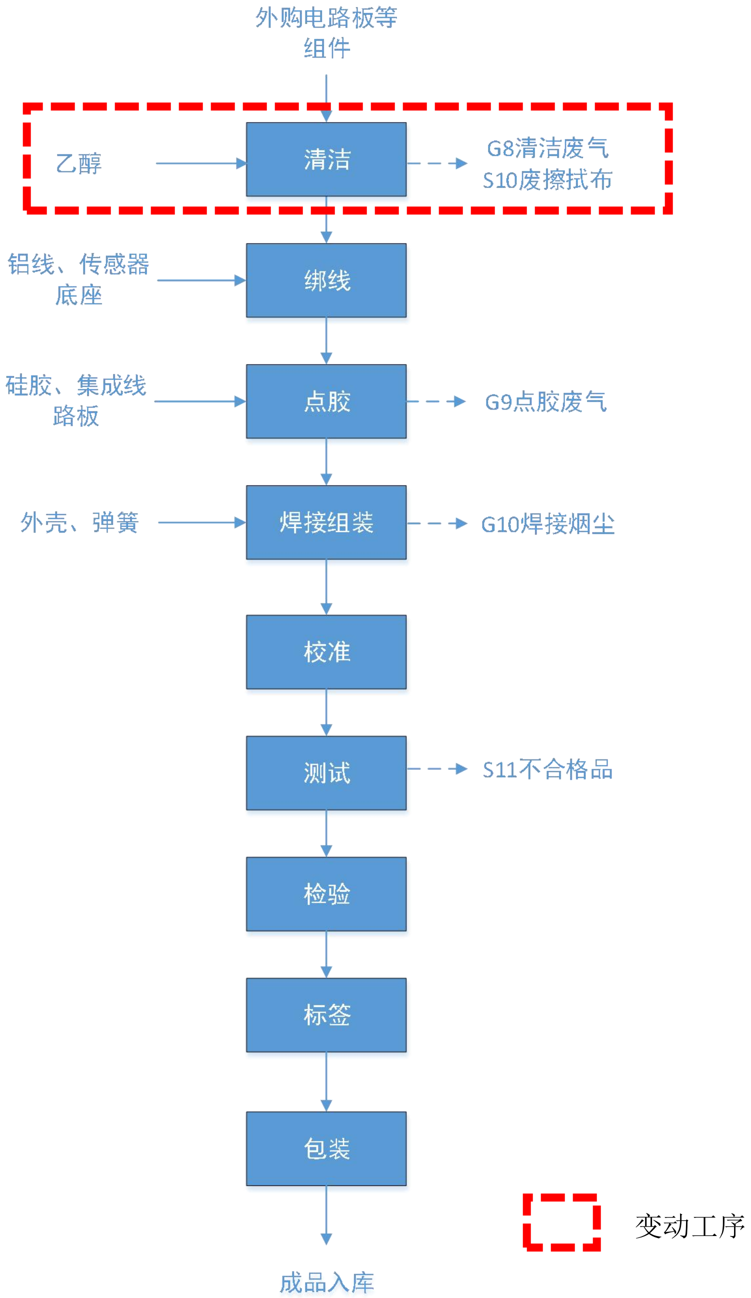


图 2-4　封装工艺流程图

工艺流程说明：

清洗：对外购的电路板组件等使用酒精擦拭以清除表面的灰尘；该工序中酒精挥发产生有机废气以及废擦拭布产生；

实际生产过程取消了清洗工序，外购的电路板已清洁到位，无需进一步清洁。

绑线：上一个工序加工后的成品传感器底座需进一步采用加工，利用绑线机将铝线进行超声焊接，完成微电子器件中固态电路内部互连接线的连接，即芯片与电路或

引线框架之间的连接。

点胶：绑线后的底座经点胶机进行涂胶用以固定集成线路板，在常温下固化。该工序会产生胶水挥发的废气。

焊接组装：通过激光焊接将金属基座与集成电路板焊接为一体，不使用其他焊材，、并使用外壳组装机、弹簧组装机等设备组装工件及相关配件，最后利用外壳焊接机将组装好的工件焊接为一体，该工序产生少量焊接烟尘。

校准：采用校准机对组装完成后的产品进行校准，校准器配套烘箱提供温度环境，不会产生废气。

测试：对工件进行相关性能检测，检测内容包括氦气泄露测试等。

检验：对产品性能、外观等进行人工检验，检验指标包括：外观无毛刺、无磕碰伤等。

标签：采用激光打标机及编码机进行标签打印，该工序主要产生设备噪声。

包装：将检验合格的产品进行包装，入库待售。

4、纯水制备工艺：

图 2-5　纯水制备工艺流程图

工艺流程说明：

石英砂过滤器用以除去水中的微粒，悬浮物、胶体物和藻类物质，降低 SDI 值，提高后续系统的使用寿命和出水水质。活性碳滤器内填精制椰壳活性碳，用于吸附原水中的余氯、有机物、部分色素和有害物质，有效的保护后续工序 RO 装置。为了防止在反渗透浓水侧出现结垢对反渗透膜组件的破坏作用，故在 RO 进水前增加软化器，以保护反渗透系统的正常运行及延长反渗透膜组件的使用寿命。反渗透是一种利用高分子膜进行物质分离的过程，可以从水中除去 90%以上的溶解盐类及 99%以上的胶体、微生物、有机物等，用反渗透脱盐比一般蒸馏或离子交换脱盐具有更高的效率和经济性。电去离子（EDI）一般在反渗透系统之后，这是一种现代新型分离技术，将电渗析与离子交换树脂除盐技术结合，对 RO 产水进行二次除盐，产水电导率<0.07μS/cm。EDI 装置的浓水同样回流一级 RO 前再次利用，回收率 90~95%。该工序会产生纯水制备浓水 W2 及废 RO 膜 S12。

注：原料入厂会产生普通废包装物 S13 及各个化学品过程中产生的废包装物 S14；各工序产生的废气均经集气罩收集后进 1 套碱喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 25 米高 1#排气筒排放；废气处理设施维护过程会产生喷淋废液 S15 及废活性炭 S16；项目运营期不进行冲洗地面，为了保持生产区域清洁，考虑可能原辅料洒落等，定期采用抹布、拖把进行清洁，会产生废拖把及抹布 S17；员工日常工作时会产生生活垃圾 S18。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废水

本项目配水及清洗均采用纯水，喷砂后清洗的废水经过滤后再回用至纯水制备，纯水制备过程中会有纯水制备浓水，生活污水依托园区污水管网经市政污水管网排入武南污水处理厂处理，达标尾水排入武南河；纯水制备浓水为工业废水，在管网敷设到位前，经槽罐车拖运至武高新工业污水处理厂，达标尾水排入龙资河。污染物因子为 COD、SS、NH_3-N、TP、TN。

表 3-1 废水来源及处理方式

废水名称	主要污染因子	排放方式	处理措施及去向
生活污水	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	间歇	生活污水经市政管网接管至武南污水处理厂进行处理
生产废水	COD、SS	间歇	在管网敷设到位前，经槽罐车拖运至武高新工业污水处理厂进行处理

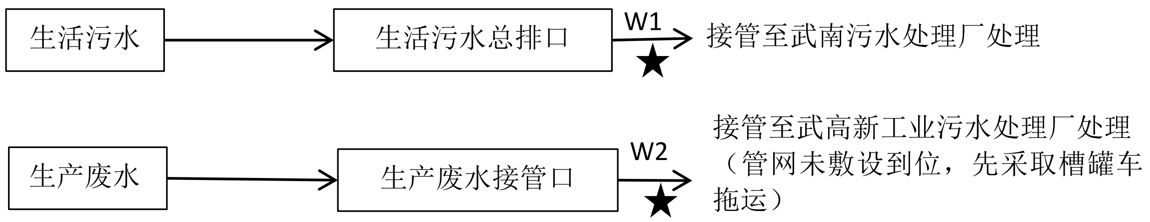


图 3-1 废水走向及监测点位图

2、废气

本项目腐蚀工序会产生无机废气，熔融、清洁、熔化、贴芯片、粘接老化等工序会产生有机废气，经通风橱/集气罩收集后一并经 1 套碱喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置处理后由 25m 高排气筒有组织排放，未收集到废气在车间内无组织排放。危废贮存废气经活性炭吸附装置处理后车间内无组织排放，喷砂废气经自带袋式除尘器处理后车间内无组织排放，焊接废气经移动式焊烟净化器处理后车间内无组织排放。

表 3-2 废气来源及处理方式

废气名称	主要污染因子	排放方式	处理措施及去向
G1 融蜡废气	非甲烷总烃	间歇	经一套碱喷淋+除雾+两级活性炭吸附装置+25m 高排气筒排放
G2 丙酮清洁废气	丙酮（以非甲烷总烃计）	间歇	
G3 腐蚀废气	氟化物、氮氧化物	间歇	

G4 溴丙烷清洁废气	非甲烷总烃	间歇	
G6 熔化废气	非甲烷总烃	间歇	
G7 松油醇挥发废气	非甲烷总烃	间歇	
G5 喷砂废气	颗粒物	间歇	喷砂机自带除尘装置处理后无组织排放
G8 乙醇擦拭废气	**非甲烷总烃**	/	**实际生产取消了乙醇擦拭环节**
G9 点胶废气	**非甲烷总烃**	**间歇**	**实际点胶工序使用的胶量较少，年用量仅 3kg，产生的废气量可忽略不计，不做定量分析**
G10 焊接烟尘	颗粒物	间歇	焊烟净化器处理后无组织排放
危废仓库危废暂存废气	非甲烷总烃	间歇	经活性炭吸附装置处理后无组织排放

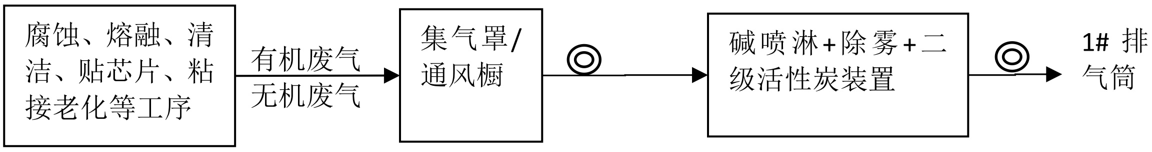


图 3-2 有组织废气走向及监测点位图

3、噪声

该项目噪声源主要为生产设备、风机等，其主要噪声产生处理情况见表 3-3。

表 3-3 噪声来源及处理方式

噪声源	主要污染因子	产生工序	排放方式	处理措施及去向
生产设备、风机等	噪声	设备运行	持续	所有设备仪器均设于车间内，布局合理，所有设备经墙体屏蔽、距离衰减后综合噪声较小

4、固体废弃物

项目实际生产过程中产生的普通废包装物、废砂、不合格品、废沉渣、废滤芯、废 RO 膜经收集后外售综合利用；废擦拭布、废酸、废溴丙烷、清洗废液、废包装物、喷淋废液、废拖把抹布、废活性炭经收集后委托有资质单位处理；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。本项目固体废物分析结果汇总如下：

表 3-4 固废来源及处理方式

序号	名称	属性	废物类别	废物代码	生产工序	形态	原环评产生量 t/a	实际产生量 t/a	污染防治措施	
									环评/批复	实际建设
1	普通废包装物	一般固废	/	/	原料包装	固态	1	1	外售综合利用	外售综合利用
2	废砂		/	/	喷砂	固态	2.98	2		
3	不合格品		/	/	检验	固态	0.001	0.001		
4	废沉渣		/	/	清洗	固态	0.01	0.01		
5	废滤芯		/	/	过滤	固态	0.05	0.05		
6	废 RO 膜		/	/	纯水制备	固态	0.2/2a	0.2/2a		
7	废擦拭布	危险废物	HW49	900-041-49	生产	固	0.5	0.5	有资质单位处置	委托常州市和润环保科技有限公司处置，详见附件危废处置协议
8	废酸		HW34	398-005-34	腐蚀	液	0.45	0.4		
9	废溴丙烷		HW06	900-404-06	清洗	液	2.0	2.0		
10	清洗废液		HW34	398-005-34	清洗	液	32.55	32.4		
11	废包装物		HW49	900-041-49	原辅材料包装	固	0.395	0.3		
12	喷淋废液		HW35	900-399-35	废气处理	液	2.0	2.0		
13	废拖把抹布		HW49	900-041-49	地面清洁	固	0.2	0.2		
14	**废活性炭***		**HW49**	**900-039-49**	**废气处理**	**固**	**6.399**	**1.988**		
15	生活垃圾	生活垃圾	/	/	员工生活	固	22.5	22.5	委托环卫部门处理	委托环卫部门处理

***注：废活性炭：由于取消了乙醇擦拭，点胶废气，废气处理量减少，且环评按蜂窝活性炭核算废活性炭产生量，实际厂内废气处理设施采用的为颗粒状活性炭（根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》，采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附，即动态吸附效率 20%），装填量为 240 公斤，按照达产计算，取消乙醇擦拭及点胶废气收集工段，废气有组织产生量 0.33t/a，设计风量为 10241.44m³/h，活性炭削减浓度 12.1mg/m³，根据公式 $T=m\times s\div(c\times10^{-6}\times Q\times t)$，需要 48 天更换一次，一年更换 7 次，则废活性炭的产生量为 1.928t/a，此外危废仓库废气治理设施产生的废活性炭为 0.06t/a，合计产生 1.988t/a，经收集后委托有资质单位处理。采购的颗粒炭碘值报告详见附件 8。**

项目厂内已设置 1 个一般固废堆场和 1 个危险库房，面积分别为 10m²、15m²，危废库房位于车间一楼，与原环评一致，生产过程中产生的危废经桶装后运往危废临时存放场所统一贮存，可有效防止危废分散贮存所引发的二次污染问题。项目危险废物暂存场地的设置按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求进行设置，一般固废库房位于车间西南角与危废库相邻，已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行建设；同时，固体废弃物暂存场地满足防风、防雨、防渗、防腐等措施。

5、其他环保设施

表 3-5 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范措施及设施	厂区内设置灭火器、消防栓等消防器材，并安排专人负责车间生产安全管理。企业位于园区内，不具备挖设事故池的条件，故依托园区雨水口阀门及事故应急池 200m³，已编制了突发环境事件应急预案，进行了风险源辨识。
在线监测装置	环评及批复未作规定
污染物排放口规范化工程	污染物排放口均按规范化要求设置，依托园区的一个雨水总排口，一个污水总排口，本项目新增 1 根排气筒，并新增污水采样口，均设置了环保标识牌。
排污许可证申请情况	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目于 2023 年 8 月 24 日取得了固定污染源排污登记回执，登记编号：91320412MABU6GXC9W001Y。
卫生防护距离	项目设有 100 米的卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感目标
“以新带老”措施	无

6、环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目环评、环保审批等手续齐全，执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，符合《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环境影响评价报告的主要结论与建议

表 4-1 环评影响报告表结论摘录

环评结论	本项目租用常州武进国家高新技术产业开发区西湖西路 160 号工研荟 1C 厂房进行生产，总投资 3000 万元，符合《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订版）的相关要求；基本符合国家及地方有关产业政策；基本符合城市总体规划及用地规划要求，选址较合理；采取各项污染防治措施后污染物实现达标排放，所在地的现有环境功能不下降；建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡；在做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的环境风险在可接受水平内。 因此，落实本报告表提出的各项环保措施要求、严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

二．审批部门审批决定

表 4-2　环评批复要求

序号	环评批复要求（常武环审[2023]270 号）	验收现状
一	根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。	经现场勘查，本项目实际已投资 3000 万元，在江苏省常州市武进国家高新技术产业开发区西湖西路 160 号工研荟科技产业园 1C 栋厂房建设了敏之捷传感科技（常州）有限公司年产 500 万只压力传感器项目。
二	二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“ 三同时”制度，确保各项污染物达标排放。同时须着重做好以下工作： （一）按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目冷却水循环使用，不外排；清洗废水经过滤预处理后会回用；纯水制备用水近期接管武南污水处理厂，远期接管武高新工业污水处理厂；生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。 （二）进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中有关标准。 （三）选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。 （四）严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须按《危险废物	（一）已落实。冷却水循环使用不外排，清洗废水过滤预处理后回用至纯水机，纯水制备浓水由槽罐车拖运至武高新工业污水处理厂处理，最终排入龙资河；生活污水接管至市政污水管网进武南污水处理厂处理，最终排入武南河。经监测，污水排放口污水达标排放，监测数据详见表七-废水。 （二）已落实。经监测，各类废气达标排放，监测数据详见表七-废气。 （三）已落实。本验收项目选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，监测数据详见表七-噪声。 （四）已落实。本项目固体废物处理均规范处置，不直接排向外环境，固体废物对周围环境无直接影响，危废处置协议见附件。 （五）已落实。依托园区雨污水总排

	贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，防止造成二次污染。 （五）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。	口，新增一根排气筒，已设置规范化标识牌，满足环评及批复规定的高度，并按《污染源监测技术规范》要求设置便于采样的监测平台、监测孔等。
三	三、本项目实施后，污染物年排放量初步核定为（单位：吨/年）： （一）水污染物（接管考核量）： 生活污水量≤3600，化学需氧量≤1.44，氨氮≤0.126、总磷≤0.018。 生产废水量≤64.1，化学需氧量≤0.003。 （二）大气污染物： 挥发性有机物≤0.114，氮氧化物≤0.002。 （三）固体废物：全部综合利用或安全处置。	经核算，本项目实际排放总量符合总量控制要求。
四	建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。	正在验收。
五	建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我委重新审核。	正在验收。
六	企业应对污水治理、废气治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	已编制了应急预案，预案中提出了相应风险源防控措施，同时建立相关运行和管理责任制度。
七	项目代码：2210-320451-04-01-894506。	/

项目变动情况

表 4-3　变动环境影响分析表

变动类别	重大变动认定条件	实际建设情况	是否重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	与环评一致	否
规模	1、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 2、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 3、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本次为整体验收，生产产能与环评一致，生产设备数量减少，具体为绑线机、绑线目检台、常温固化台、支架底座焊接机、弹簧组装机等组装、测试设备减少，主要生产设备已可满足产能要求。	否，生产设备减少后不会导致生产、处置或储存能力增大，不会影响产能，不会导致不利环境影响增加。

地点	1、项目重新选址。 2、在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	与环评一致	否
生产工艺	1、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。 2、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料均未发生重大变化，主要生产设备数量不变，配套组装及测试设备数量变少，取消乙醇擦拭工序，同时减少了密封胶的使用量，不影响产能。	否，不会导致新增污染物种类及排放量。
环境保护措施	1、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 2、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 3、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。 4、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 5、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 6、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	废气设计风量减小，因减少了一台常温固化台，且两台固化炉出风口较小，考虑收集效果调整了上吸集气罩尺寸，取消了乙醇擦拭工序，点胶工序产生的废气忽略不计，实际不进行收集，则根据计算公式$L=K\cdot P\cdot H\cdot Vx$，集气罩的平均风速一般取0.4m/s，本项目实际共设有6个集气罩，且固化炉集气罩实际尺寸为0.5m*0.8m，通风柜集气罩尺寸1m*0.8m，常温固化台集气罩尺寸0.8m*0.8m，则经计算风量合计为7741.44m^3/h，通风橱风量2500m^3/h，设计风量10241.44m^3/h，考虑风损等情况，实测风量可满足废气收集要求。废气污染物产生量减少对应调整活性炭种类及装填量，废活性炭产生量减少。	否，已满足废气收集需求，不会导致不利环境影响加重，废活性炭产生量减少，仍委托有资质单位处置，不会导致不利环境影响加重。

综上，建设项目未发生重大变动。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1、监测分析方法

本次验收监测，污染因子监测分析方法均采用国家及有关部门颁布的现行有效的标准（或推荐）分析方法，具体分析方法见下表 5-1；

表 5-1　监测分析方法

类别	项目名称	分析方法及标准
有组织	非甲烷总烃	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ38-2017
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
	丙酮	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版)国家环境保护总局（2003 年）只用：6.4.6.1 气相色谱法
无组织	非甲烷总烃	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法（HJ604-2017）
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）
	丙酮	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版)国家环境保护总局（2003 年）只用：6.4.6.1 气相色谱法
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008
废水	pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020
	悬浮物	水质 悬浮物的测定重量法 GB/T11901-1989
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T399-2007
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012

5.2、监测仪器

验收监测使用仪器情况见表 5-2.

表 5-2　验收监测仪器一览表

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检/校有效期
1	烟尘/烟气测试仪	JF-3012D	XCYQL09-10	2024 年 8 月 20 日
2	空盒气压表	DYM3	XCYQA01	2024 年 3 月 18 日
3	风速风向仪	P6-8232	XCYQB01	2024 年 3 月 18 日
4	声校准器	HS6020	XCYQC01	2024 年 3 月 18 日
5	pH 计	PHS-29A	XCYQD01	2024 年 3 月 18 日
6	多功能声级计	AWA5680	XCYQI01	2024 年 3 月 18 日
7	烟气采样器	MH3001	XCYQM01-02	2024 年 3 月 18 日

8	综合大气采样器	MH1205	XCYQN01-04	2024 年 3 月 18 日
9	气相色谱仪	GC-7890	FXYQB01	2024 年 3 月 18 日
10	气相色谱仪	GC-7960plus	FXYQB04	2024 年 3 月 18 日
11	紫外可见分光光度计	UV-1500PC	FXYQA01-02	2024 年 3 月 18 日
12	电子天平	ES1035B	FXYQD01	2024 年 3 月 18 日
13	电子天平	FA2204B	FXYQD02	2024 年 3 月 18 日
14	恒温恒湿培养箱	HWS-150B	FXYQJ03	2024 年 3 月 18 日
15	恒温恒湿称重系统	DL-HC6900W	FXYQJ01	2024 年 3 月 18 日
16	电热鼓风干燥箱	DHG-9023A	FXYQF01	2024 年 3 月 18 日
17	离子计	PXSJ-216F	FXYQE04	2024 年 3 月 18 日

5.3、质量控制要求

（1）质控要求

监测人员均需有江苏省社会化环境检测机构检测人员合格证，所有监测仪器均须经过计量部门检定合格，并在有效期内，现场监测仪器使用前必须经过校准。监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

本次监测的质量保证按照监测技术规范的要求，实施全过程质量控制。

工况的要求：验收监测应在满足 75%或 75%以上负荷或国家及地方标准中所要求的生产负荷的条件下进行。

废气采集质控要求：固定源废气采样质量保证要求按照《固定源废气监测技术规范》中 13.3 现场监测的质量保证执行。现场采集全程序空白样。

废水采集质控要求：每批水样，除 pH、悬浮物外，其余项目均需加采全程序空白样。每批样品除悬浮物外，其余每个项目加采不少于 10%的现场平行样，实验室分析过程一般应加不少于 10%的平行样。

噪声监测质控要求：噪声测量仪器在每次测量前后应在现场用声校准器进行声校准，其前、后校准示值偏差不应大于 0.5dB，否则测量无效；当测量值与环境噪声背景值相差 10dB 以内时，要进行背景修正。

实验室分析质量控制要求：

测定全程序空白，测定值应小于方法检出限，当全程序空白测定值不合格时，应查找原因。

每批样品分析时，空白样品对被测项目有响应的，至少测定一个实验室空白值（含前处理），对出现空白值明显偏高时，应仔细检查原因，以消除偏高的因素。

除悬浮物外的项目，每批样品随机抽取 10%实验室平行样；加上现场采集的平行样，实验室分析共增加不少于 20%～30%的平行样，各种分析项目的平行样相对偏差

或相对允许差应符合要求。

对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，应在分析的同时做 10%质控样品分析，对于无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，应在分析的同时做 10%加标样品分析。

表 5-3 质量控制情况表

污染物名称	样品数	平行样			加标样/有证标样/自配		
		数量（个）	检查率（%）	合格率（%）	数量（个）	检查率（%）	合格率（%）
pH 值	16	2	12	100	2	12	100
COD	16	2	12	100	2	12	100
SS	16	/	/	/	/	/	/
总磷	8	2	25	100	2	25	100
氨氮	8	2	25	100	2	25	100
总氮	8	2	25	100	2	25	100
非甲烷总烃	38	4	10	100	4	10	100
氟化物	36	/	/	/	4	/	/
氮氧化物-有组织	12	/	/	/	/	/	/
氮氧化物-无组织	24	/	/	/	2	8	100
丙酮	36	/	/	/	2	6	100
总悬浮颗粒物	24	/	/	/	/	/	/

表六

验收监测内容：

根据现场勘查情况，本次验收监测内容具体见表 6-1，验收监测布点图见附图。

表 6-1　验收监测情况一览表

产污类别	污染源	污染因子	治理措施	排放情况	监测点编号	验收监测/检查情况
废水	生活污水总排口	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	/	间歇排放	★W1	4 次/天，连续监测 2 天
	生产废水排口	pH、COD、SS	/	间歇排放	★W2	
废气	无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、氟化物、丙酮、氮氧化物	/	无组织排放	O1#、2#、3#、4#	3 次/天，连续监测 2 天，测进出口，无组织废气上风向一个点，下风向三个点，厂区非甲烷总烃于车间门口监测
		非甲烷总烃（厂区）	/		O5#	
	1#排气筒进出口	非甲烷总烃、氟化物、丙酮、氮氧化物	碱喷淋+除雾+二级活性炭	有组织排放	◎1#、2#、	
噪声	设备运行时产生的噪声		合理布局+厂房隔声	连续产生	▲N1-N4	本项目厂界四周各设 1 监测点昼夜各监测 1 次，连续监测 2 天
固废	生活垃圾、一般固废及危险废物		生活垃圾由环卫部门清运，一般固废外售综合利用或回用于生产，危险废物委托有资质单位处置			

表七

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，验收监测期间公司各工艺装置运行正常，各产品产量达到设计生产能力的 75%以上，符合验收监测工况要求。监测期间生产负荷详见表 7-1。

表 7-1　产品生产负荷一览表

产品	批复产能	2024年1月2日生产能力	生产负荷	2024年1月2日生产能力	生产负荷
压力传感器	500 万只/年	1.6 万只	96%	1.6 万只	96%

验收监测结果：

7.1、废水监测结果

表 7-2　污水监测结果表

监测点位及编号	监测日期	监测结果（mg/L）					
		pH	COD	SS	氨氮	TN	TP
生活污水总排口★W1	2024.01.02	8.0	157	133	9.10	17.1	2.05
		7.9	151	127	9.28	16.4	2.27
		8.0	146	130	9.54	16.7	2.31
		8.0	159	138	8.83	17.2	2.24
日均值或范围		7.9~8.0	153	132	9.19	16.9	2.22
排放限值（mg/L）		**6.5~9.5**	**500**	**400**	**45**	**70**	**8**
判定		达标	达标	达标	达标	达标	达标
生活污水总排口★W1	2024.01.03	7.2	143	146	10.5	18.8	2.21
		7.3	166	143	10.9	19.6	2.44
		7.2	163	137	9.93	18.2	2.52
		7.1	150	141	11.1	18.5	2.45
日均值或范围		7.1~7.3	156	142	10.6	18.8	2.41
排放限值（mg/L）		**6.5~9.5**	**500**	**400**	**45**	**70**	**8**
判定		达标	达标	达标	达标	达标	达标
评价结果		经监测，敏之捷传感科技（常州）有限公司生活污水排放口中各项污染物浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1（B）级标准。					

监测点位及编号	监测日期	监测结果（mg/L）		
		pH	COD	SS
生产废水排口★W1	2024.01.02	7.1	47.2	23
		7.1	45.5	28
		7.0	32.8	26
		7.0	35.9	19
日均值或范围		7.0~7.1	40.4	24
排放限值（mg/L）		**6~9**	**600**	**400**
判定		达标	达标	达标
生产废水排口★W1	2024.01.03	7.8	41.2	13
		8.0	39.7	14
		8.1	44.3	18
		8.1	34.2	16
日均值或范围		7.8~8.1	39.9	15
排放限值（mg/L）		**6~9**	**600**	**400**
判定		达标	达标	达标
评价结果		经监测，敏之捷传感科技（常州）有限公司生产废水排放口中各项污染物浓度均符合武高新工业污水处理厂接管标准。		

7.2、废气监测结果

表 7-3　有组织废气监测结果

监测时间	采样点及检测项目			检测结果 1	检测结果 2	检测结果 3	平均值	标准限值
1.2	1#排气筒进口	风量 m^3/h		8729	8532	8668	8643	/
		非甲烷总烃	浓度 mg/m^3	5.06	4.98	4.89	4.98	/
			速率 kg/h	0.044	0.042	0.042	0.043	/
		氟化物	浓度 mg/m^3	1.41	1.25	1.58	1.41	/
			速率 kg/h	0.012	0.011	0.014	0.012	/
		氮氧化物	浓度 mg/m^3	ND	ND	ND	/	/
			速率 kg/h	-	-	-	/	/
		丙酮	浓度 mg/m^3	ND	ND	ND	/	/
			速率 kg/h	-	-	-	/	/
	1#排气筒出口	风量 m^3/h		9699	9764	9832	9765	/
		非甲烷总烃	浓度 mg/m^3	1.27	1.38	1.22	1.29	60
			速率 kg/h	0.012	0.013	0.012	0.012	3
		氟化物	浓度 mg/m^3	ND	ND	ND	/	3
			速率 kg/h	-	-	-	/	0.072
		氮氧化物	浓度 mg/m^3	ND	ND	ND	/	100
			速率 kg/h	-	-	-	/	0.47
		丙酮	浓度 mg/m^3	ND	ND	ND	/	40
			速率 kg/h	-	-	-	/	1.3
监测时间	采样点及检测项目			检测结果 1	检测结果 2	检测结果 3	平均值	标准限值
1.3	1#排气筒进口	风量 m^3/h		8591	8722	8660	8658	/
		非甲烷总烃	浓度 mg/m^3	5.66	5.52	5.47	5.55	/
			速率 kg/h	0.049	0.048	0.047	0.048	/
		氟化物	浓度 mg/m^3	1.34	1.10	1.24	1.23	/
			速率 kg/h	0.012	0.010	0.011	0.011	/
		氮氧化物	浓度 mg/m^3	ND	ND	ND	/	/
			速率 kg/h	-	-	-	/	/
		丙酮	浓度 mg/m^3	ND	ND	ND	/	/
			速率 kg/h	-	-	-	/	/
	1#排气筒出口	风量 m^3/h		10029	9962	9960	9984	/
		非甲烷总烃	浓度 mg/m^3	1.56	1.62	1.68	1.62	
			速率 kg/h	0.016	0.016	0.017	0.016	
		氟化物	浓度 mg/m^3	ND	ND	ND	/	3
			速率 kg/h	-	-	-	/	0.072
		氮氧化物	浓度 mg/m^3	ND	ND	ND	/	100
			速率 kg/h	-	-	-	/	0.47
		丙酮	浓度 mg/m^3	ND	ND	ND	/	40

			速率 kg/h	-	-	-	/	1.3

评价结果	● 氟化物检出限为 0.06mg/m³，氮氧化物检出限为 3mg/m³，丙酮检出限为 0.01mg/m³。 ● 经监测，项目 1#排气筒排气中，非甲烷总烃、氟化物、氮氧化物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值；丙酮排放浓度符合《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中标准限值。 ● 非甲烷总烃平均去除效率为 72%，未达到环评要求，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，若污染物去除效率不能达到环评审批决定要求，应分析原因。经分析，非甲烷总烃未达到环评中要求的去除效率主要原因是浓度低于环评设计浓度。 ● 设计风量 15000m³/h，实测风量 9874m³/h 左右，主要因为实际生产设备减少一个常温固化台、取消了乙醇擦拭环节，点胶工序废气忽略不计，故降低了设计风量，现有风量已能满足收集要求。

表 7-4　无组织废气监测结果

检测项目	检测时间	采样点	检测结果			标准限值
			1	2	3	
非甲烷总烃	2024.1.2	厂界上风向 O1	0.78	0.69	0.86	4.0
		厂界下风向 O2	1.85	1.14	1.41	
		厂界下风向 O3	1.22	1.75	1.47	
		厂界下风向 O4	1.39	1.94	1.64	
		车间大门外 O5	2.87	2.75	2.82	20
			均值 2.81			6
	2024.1.3	厂界上风向 O1	0.88	0.80	0.98	4.0
		厂界下风向 O2	1.64	1.19	1.74	
		厂界下风向 O3	1.34	1.55	1.79	
		厂界下风向 O4	1.27	1.84	1.48	
		车间大门外 O5	2.70	2.64	2.85	20
			均值 2.73			6
判定			达标	达标	达标	/
检测项目	检测时间	采样点	检测结果			标准限值
			1	2	3	
总悬浮颗粒物	2024.1.2	厂界上风向 O1	0.104	0.116	0.109	0.5
		厂界下风向 O2	0.127	0.140	0.131	
		厂界下风向 O3	0.136	0.147	0.140	
		厂界下风向 O4	0.144	0.156	0.149	
	2024.1.3	厂界上风向 O1	0.102	0.107	0.111	0.5
		厂界下风向 O2	0.124	0.122	0.138	
		厂界下风向 O3	0.133	0.129	0.144	
		厂界下风向 O4	0.142	0.140	0.157	

判定			达标	达标	达标	/
检测项目	检测时间	采样点	检测结果			标准限值
			1	2	3	
氟化物	2024.1.2	厂界上风向 O1	0.0009	0.0008	0.0006	0.02
		厂界下风向 O2	0.0017	0.0013	0.0018	
		厂界下风向 O3	0.0013	0.0010	0.0014	
		厂界下风向 O4	0.0015	0.0014	0.0012	
	2024.1.3	厂界上风向 O1	0.0007	0.0010	0.0005	0.02
		厂界下风向 O2	0.0018	0.0017	0.0008	
		厂界下风向 O3	0.0015	0.0013	0.0013	
		厂界下风向 O4	0.0013	0.0015	0.0016	
判定			达标	达标	达标	/
检测项目	检测时间	采样点	检测结果			标准限值
			1	2	3	
氮氧化物	2024.1.2	厂界上风向 O1	ND	0.006	0.006	0.12
		厂界下风向 O2	0.031	0.025	0.025	
		厂界下风向 O3	0.031	0.031	0.019	
		厂界下风向 O4	0.025	0.019	0.019	
	2024.1.3	厂界上风向 O1	0.006	ND	ND	0.12
		厂界下风向 O2	0.037	0.031	0.037	
		厂界下风向 O3	0.031	0.037	0.031	
		厂界下风向 O4	0.037	0.025	0.031	
判定			达标	达标	达标	/
检测项目	检测时间	采样点	检测结果			标准限值
			1	2	3	
丙酮	2024.1.2	厂界上风向 O1	ND	ND	ND	0.8
		厂界下风向 O2	ND	ND	ND	
		厂界下风向 O3	ND	ND	ND	
		厂界下风向 O4	ND	ND	ND	
	2024.1.3	厂界上风向 O1	ND	ND	ND	0.8
		厂界下风向 O2	ND	ND	ND	
		厂界下风向 O3	ND	ND	ND	
		厂界下风向 O4	ND	ND	ND	
判定			达标	达标	达标	/

2024 年 1 月 2 日：多云，气温 7℃、气压 102.4kPa、风速 2.7m/s，西北风；
2024 年 1 月 3 日：多云，气温 8℃、气压 102.7kPa、风速 2.2m/s，西北风。

评价结果	经监测，本项目无组织排放的非甲烷总烃周界外浓度最高值、厂区无组织排放的非甲烷总烃浓度最高值及氮氧化物、氟化物、总悬浮颗粒物周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准（DB32/4041—2021）》中标准限值，丙酮周界外浓度最高值符合《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中标准限值。

7.3、厂界噪声监测结果

表 7-5　噪声监测结果（单位：dB(A)）

测点编号	监测点位	2024.1.2		2024.1.3	
		昼间	夜间	昼间	夜间
▲N1	厂界东外 1m	55.4	46.8	56.4	47.2
▲N2	厂界南外 1m	54.3	47.2	55.2	46.3
▲N3	厂界西外 1m	56.4	46.4	56.0	46.8
▲N4	厂界北外 1m	54.6	48.2	55.8	46.2
标准值		65	55	65	55
达标情况		达标			

7.4 污染物排放总量计算

1）废气

验收监测期间，排气筒（1#）有组织排放的处理前后工艺尾气中污染物的排放浓度、排放速率汇总如下：

表 7-6 平均风量及污染物产排浓度汇总表

污染物名称	实际进口风量均值（m^3/h）	实际产生浓度均值（mg/m^3）	实际产生速率均值（kg/h）*	实际出口风量均值（m^3/h）	实际排放浓度均值（mg/m^3）	实际排放速率均值（kg/h）
非甲烷总烃	8650	5.26	0.045	9874	1.46	0.014
氮氧化物		ND	/		ND	/

厂界无组织排放废气中的非甲烷总烃浓度及厂区无组织排放的非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准（DB32/4041—2021）》中标准限值。

表 7-7 有组织废气污染物排放总量情况

污染物名称	环评批复排放总量（t/a）	实际排放风量均值（m^3/h）	实际排放浓度均值（mg/m^3）	实际排放速率均值（kg/h）	工作时间（h）	实际排放总量（t/a）	是否符合
非甲烷总烃	0.114	9874	1.46	0.014	2000	0.028	符合
氮氧化物	0.002	9874	ND	/	2000	/	符合

2）废水

验收监测期间，生活污水中各个污染物 pH 值、COD、SS、氨氮、总磷、总氮等均符合污水处理厂接管标准，生产废水中各个污染物 pH 值、COD、SS 均符合污水处理厂接管标准。公司废水量和废水主要污染物化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷的年排放量均满足全厂总量控制指标。

表 7-8 废水污染物排放总量

污染物名称	环评批复排放总量 t/a	实测浓度均值 mg/L	实测值 t/a	是否符合
废水量	3600	/	3600	符合
COD	1.44	154	0.554	
NH_3-N	0.126	9.9	0.036	
TP	0.018	2.31	0.008	
污染物名称	环评批复排放总量 t/a	实测浓度均值 mg/L	实测值 t/a	是否符合
废水量	64.1	/	64	符合
COD	0.003	40.2	0.0026	

3）噪声

验收监测期间，厂界噪声监测点等效声级值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。

4）固体废弃物

公司已建成危险废物仓库及一般固体废弃物堆场，产生固体废弃物分类存放，普通废包装物、废砂、不合格品、废沉渣、废滤芯、废 RO 膜经收集后外售综合利用；废擦拭布、废酸、废溴丙烷、清洗废液、废包装物、喷淋废液、废拖把抹布、废活性炭经收集后委托有资质单位处理；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。项目固体废弃物处理处置率达到 100%，不会造成二次污染。

由表 7-7、7-8 可知，本验收项目废气中非甲烷总烃及氮氧化物的排放浓度及排放总量，污水中化学需氧量、氨氮、总磷排放总量及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

表八

验收监测结论：

敏之捷传感科技（常州)有限公司成立于 2022 年 07 月 15 日，注册地位于武进国家高新技术产业开发区西湖西路 160 号工研荟 1C 厂房。2022 年 11 月敏之捷传感科技（常州）有限公司委托常州华开环境技术服务有限公司编制了《年产 500 万只压力传感器项目环境影响评价报告表》，并于 2023 年 8 月 16 日取得了常州市生态环境局的批复，建成后形成年产压力传感器 500 万只的生产能力。

目前已实现稳定运行，相关污染治理设施也正常运行，具备了项目竣工环境保护验收监测条件，委托江苏钦天检测技术有限公司对该项目进行了现场验收监测，具体验收结果如下：

污染物排放监测结果：

（1）废气监测结果

腐蚀工序会产生酸性废气，熔融、清洁、熔化、贴芯片、粘接老化等工序会产生有机废气，经通风橱/集气罩收集后一并经 1 套碱喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置处理后由 25m 高排气筒有组织排放，未收集到废气在车间内无组织排放。危废贮存废气经活性炭吸附装置处理后车间内无组织排放，喷砂废气经自带袋式除尘器处理后车间内无组织排放，焊接废气经移动式焊烟净化器处理后车间内无组织排放。

验收监测期间，本验收项目 1#排气筒排气中，非甲烷总烃、氮氧化物、氟化物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中相应标准限值，丙酮排放浓度符合《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1、表 2。

本项目无组织排放的非甲烷总烃周界外浓度最高值、厂区无组织排放的非甲烷总烃浓度最高值及氮氧化物、氟化物、总悬浮颗粒物周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准（DB32/4041—2021）》中标准限值，丙酮周界外浓度最高值符合《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中标准限值。

（2）废水监测结果

本项目喷砂后清洗废水水质较好，经滤芯过滤预处理后可回至纯水制备装置制备纯水回用，生活污水依托园区污水管网经市政污水管网排入武南污水处理厂处理，达标尾水排入武南河；纯水制备浓水为工业废水，拖运至武高新工业污水处理厂，达标尾水排入龙资河。

监测结果表明，验收监测期间，本验收项目厂区生活污水排口出水化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度及 pH 值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准要求。生产废水排口出水 pH、化学需氧量、悬浮物符合武高新工业污水处理厂接管标准。

（3）厂界噪声监测结果

监测结果表明，监测期间厂界昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

（4）固体废弃物处理处置情况

公司已建成危险废物仓库及一般固体废弃物堆场，产生固体废弃物分类存放，本项目生产过程中产生的普通废包装物、废砂、不合格品、废沉渣、废滤芯、废 RO 膜经收集后外售综合利用；废擦拭布、废酸、废溴丙烷、清洗废液、废包装物、喷淋废液、废拖把抹布、废活性炭经收集后委托有资质单位处理；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。项目固体废弃物处理处置率达到 100%，不会造成二次污染。

（5）总量控制

本验收项目废气中非甲烷总烃、氮氧化物的排放浓度及排放总量，污水中化学需氧量、氨氮、总磷排放总量及污水排放量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

（6）排污口规范化设置

污染物排放口均按规范化要求设置，依托园区已有的一个雨水总排口，一个生活污水总排口，本项目新增 1 根排气筒及一个生产废水排放口，均设置了环保标识牌。

（7）卫生防护距离核查

以车间为界外扩 100m 设置卫生防护距离。经调查，本项目卫生防护距离内没有敏感目标，以后不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感目标，以避免环境纠纷。

结论：

《年产 500 万只压力传感器项目环境影响报告表》于 2023 年 8 月 16 日取得了常州市生态环境局的批复，现该项目已建设完成，经现场勘查，本次验收内容相应的环保设施与主体工程均已建成并投入使用，于 2024 年 1 月 2 日至 1 月 3 日进行了现场验收监测。公司废气治理、污水治理、固废处置等措施（设施）基本得到落实。公司建

立了较为完善的环境保护管理网络和制度，环保岗位的职责分明，制定了相关的环境管理制度。审批意见中各项要求基本落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求，经监测，各类污染物均达标排放。

综上，年产 500 万只压力传感器项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，申请项目验收。

注　　释

本验收监测报告表附以下附图附件：

一、附图

附图 1　建设项目地理位置图

附图 2　厂区平面布置图

附图 3　周边环境概况图

附图 4　项目检测点位图

二、附件

附件 1　项目环评批复文件及排污登记回执

附件 2　项目检测报告

附件 3　危废处置合同

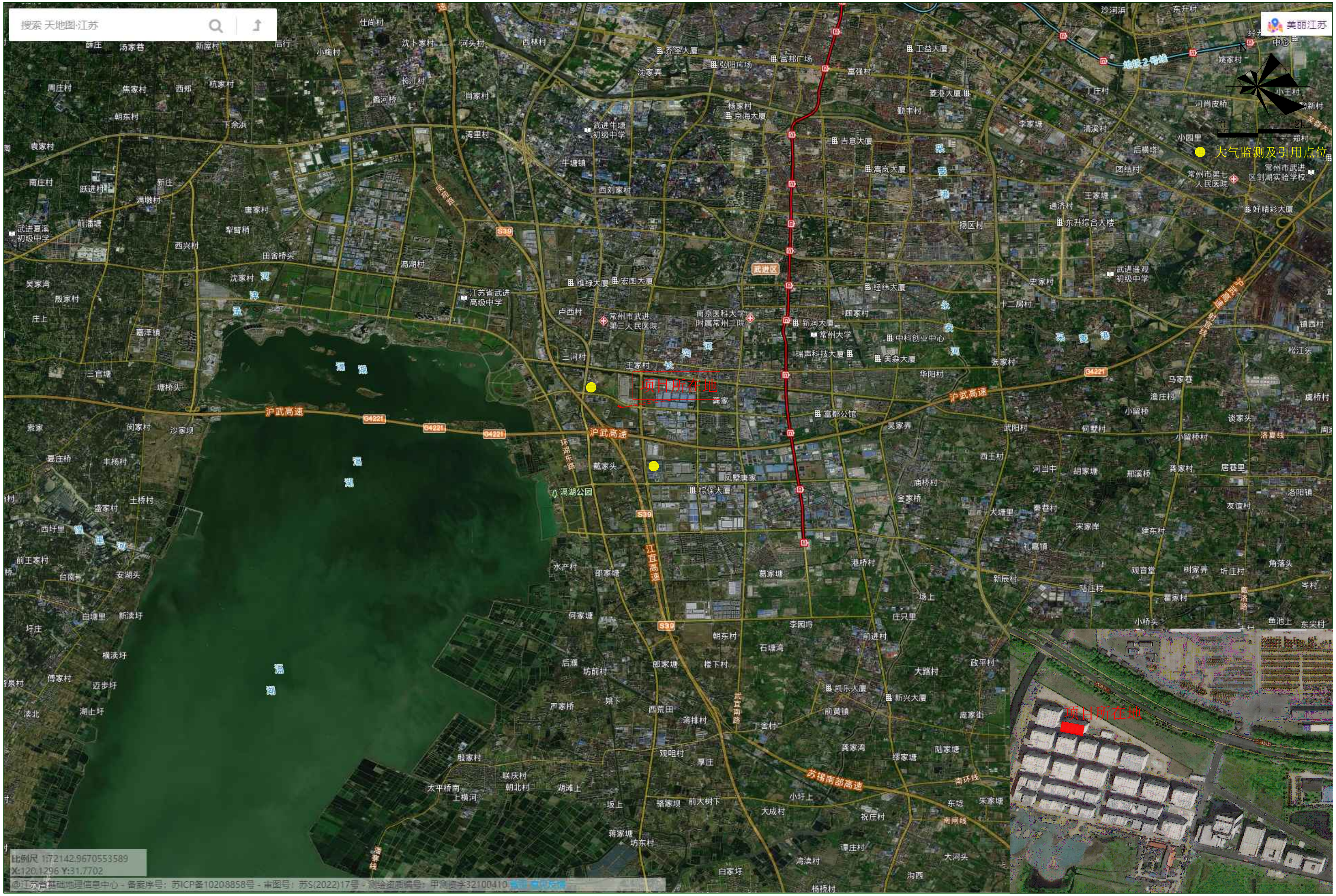
附件 4　工况单

附件 5　“三同时”验收一览表

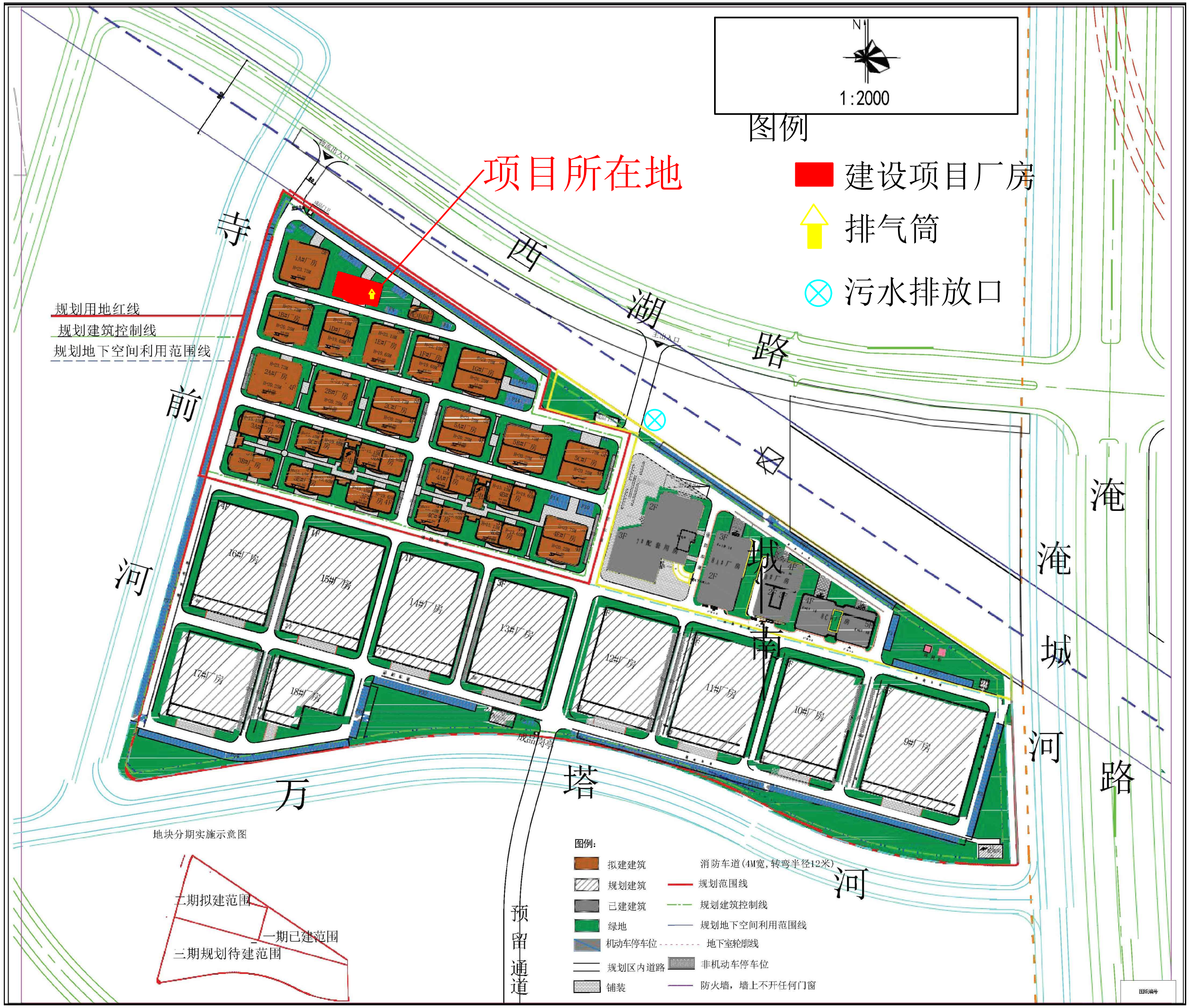
附件 6　应急预案专家评审意见

附件 7　武高新工业污水处理厂拖运协议

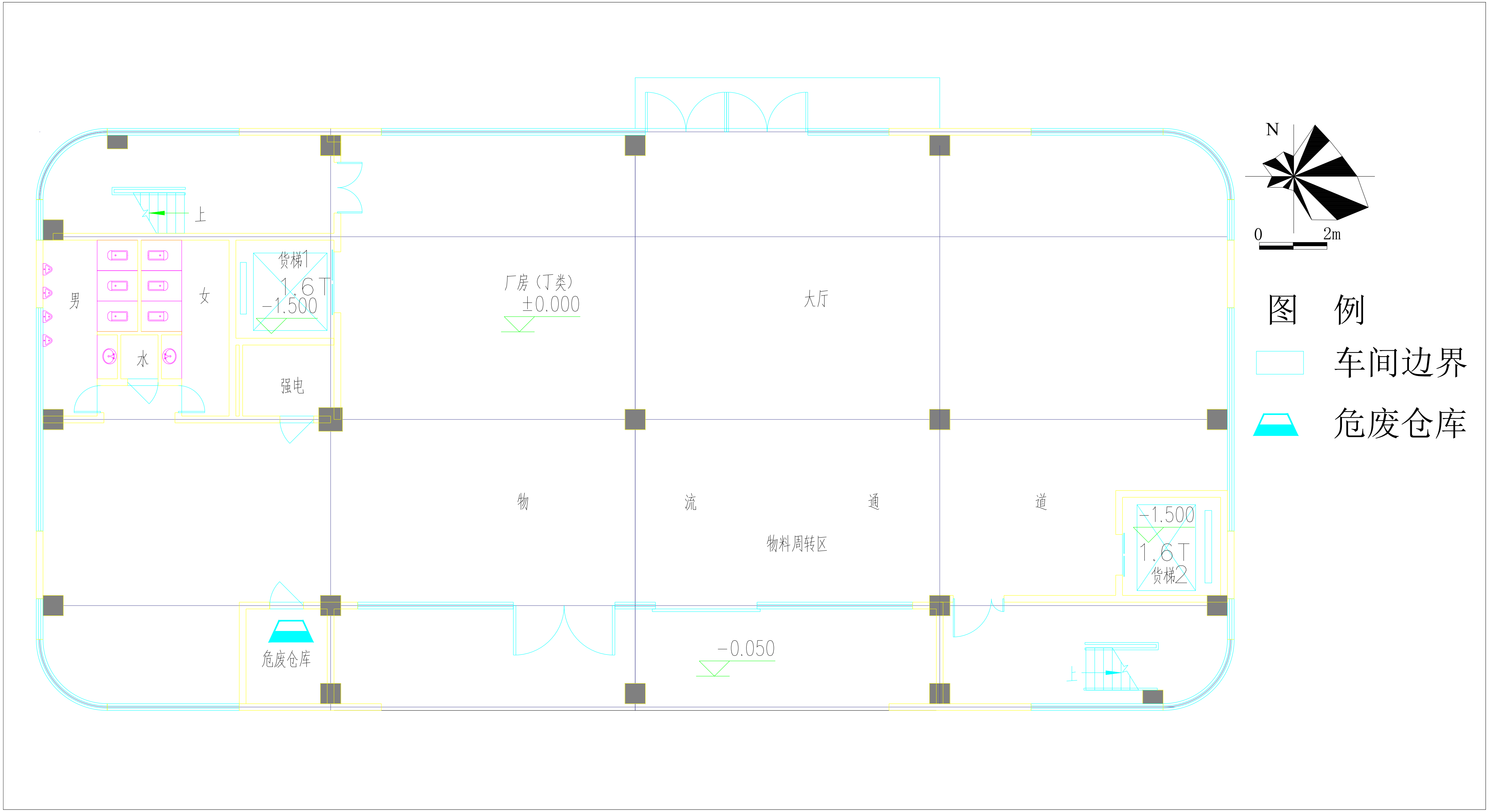
附件 8　颗粒活性炭碘值报告



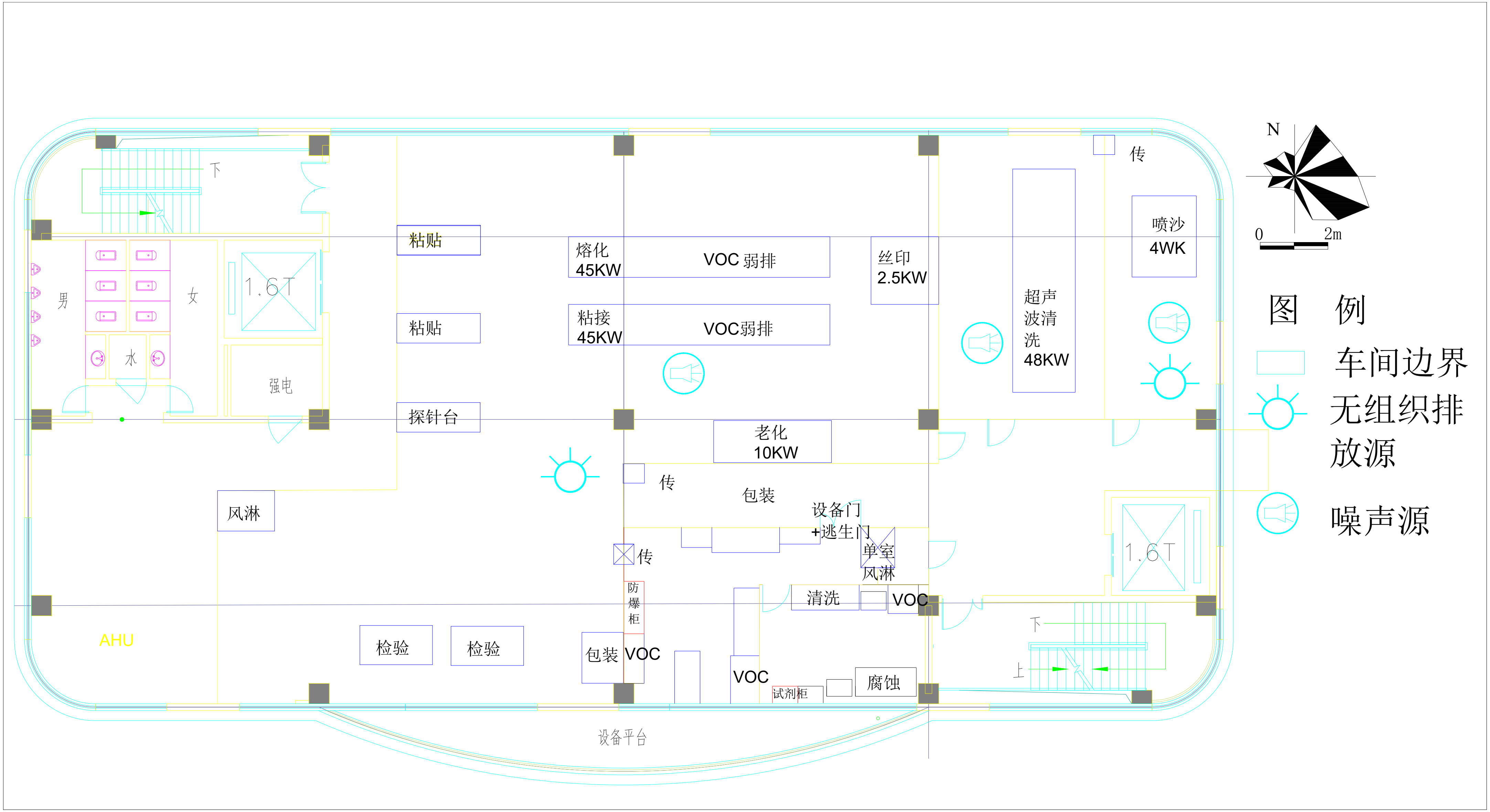
附图1　项目地理位置图



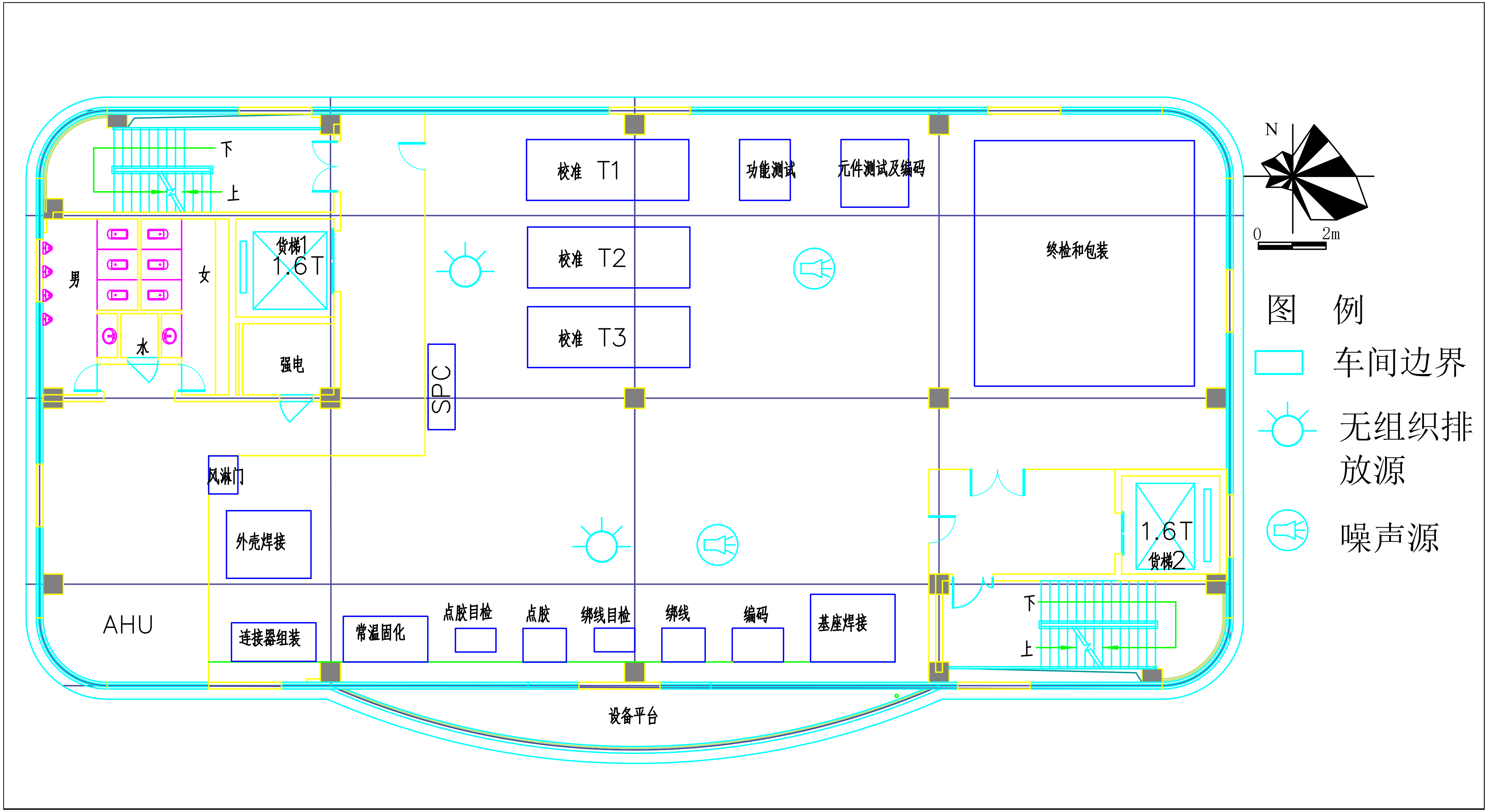
附图2-1 厂区平面布置图



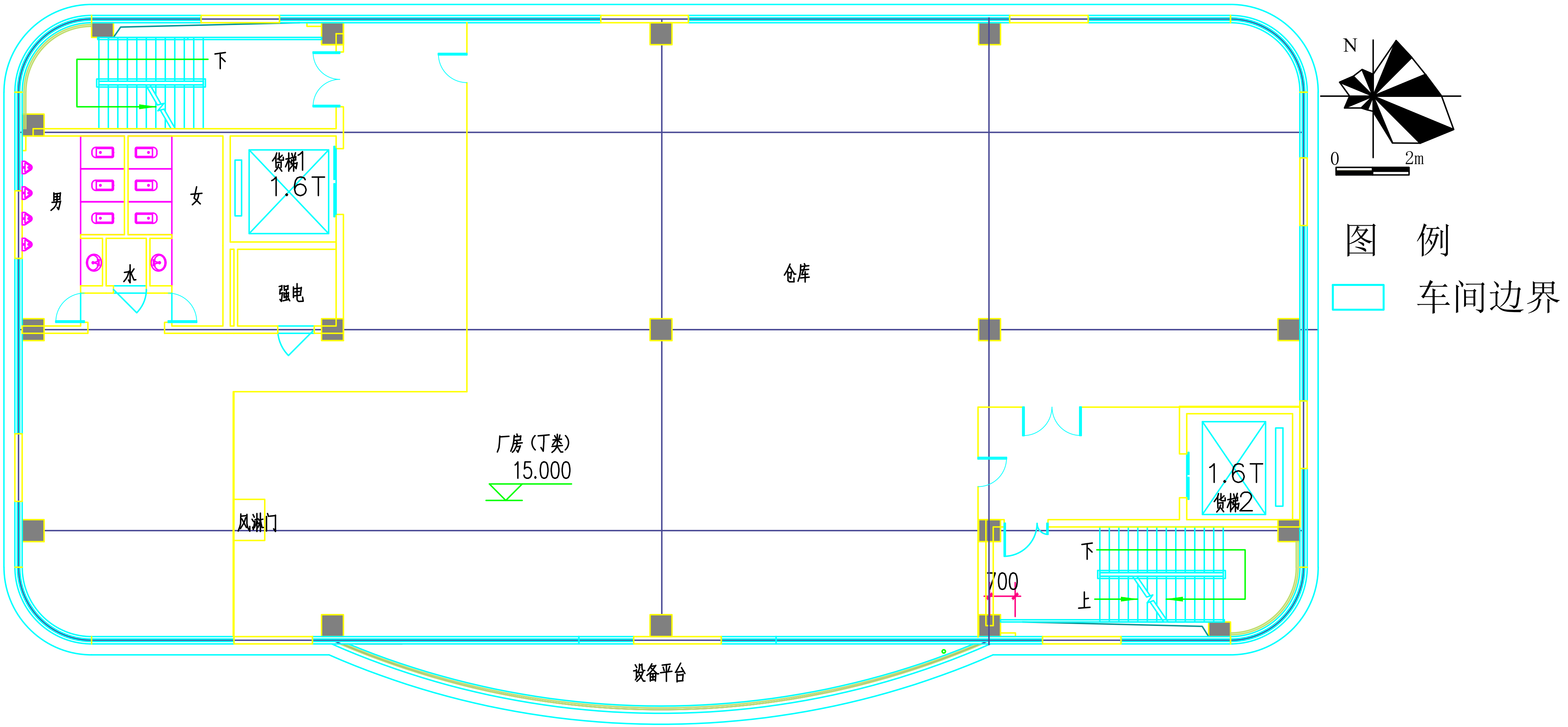
附图2-2　一层车间平面布置图



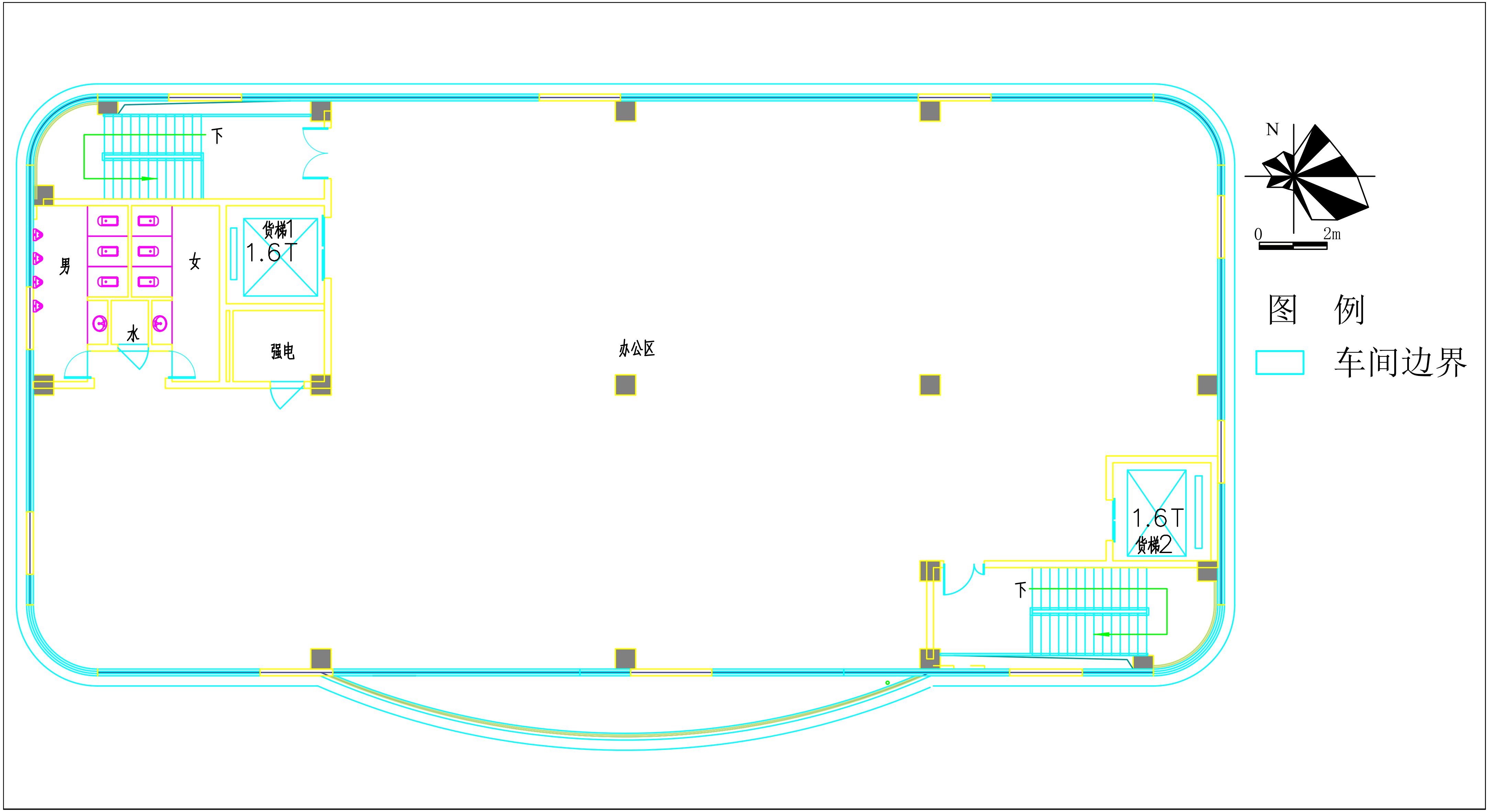
附图2-3 二层车间平面布置图



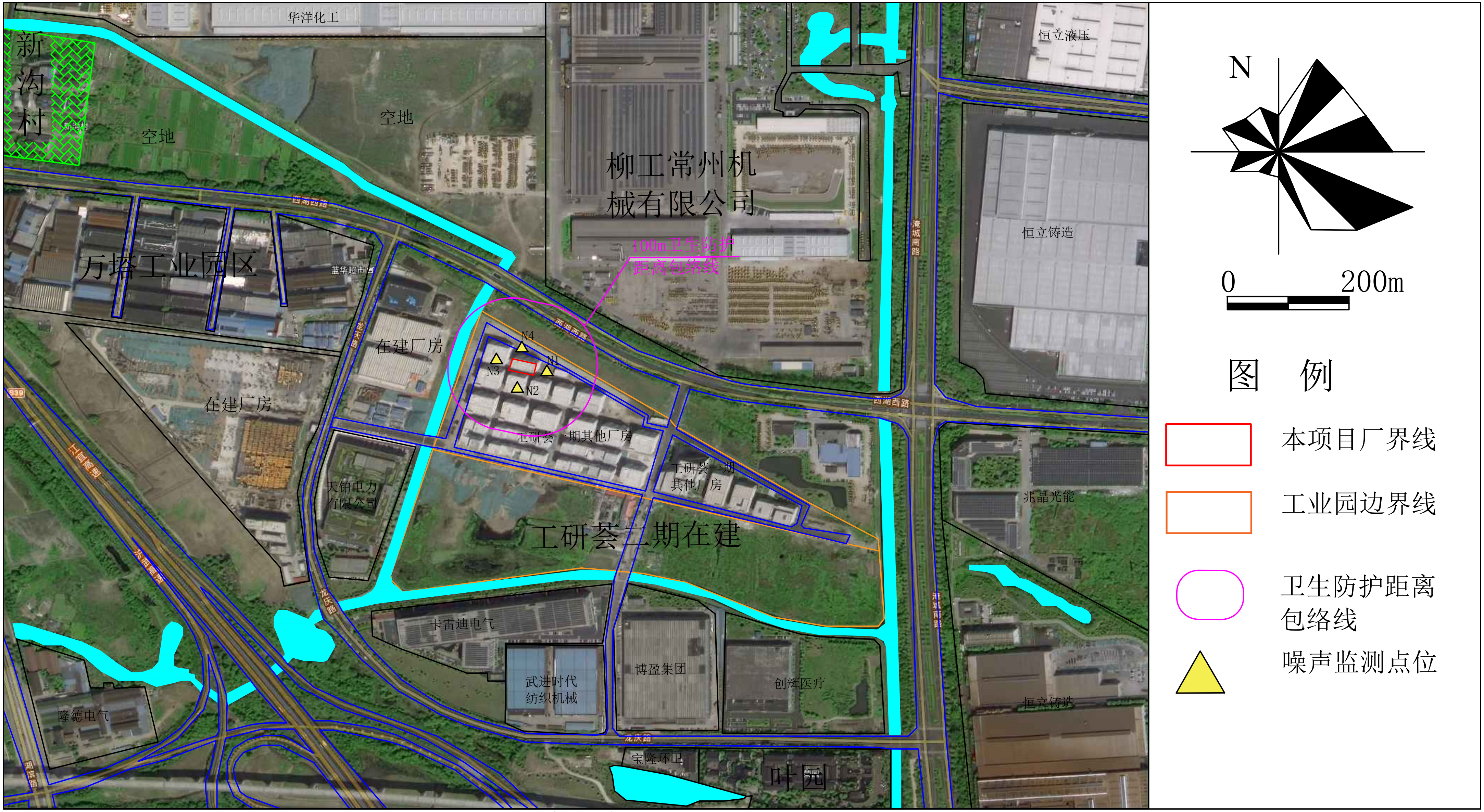
附图2-4 三层车间平面布置图



附图2-5　四层车间平面布置图

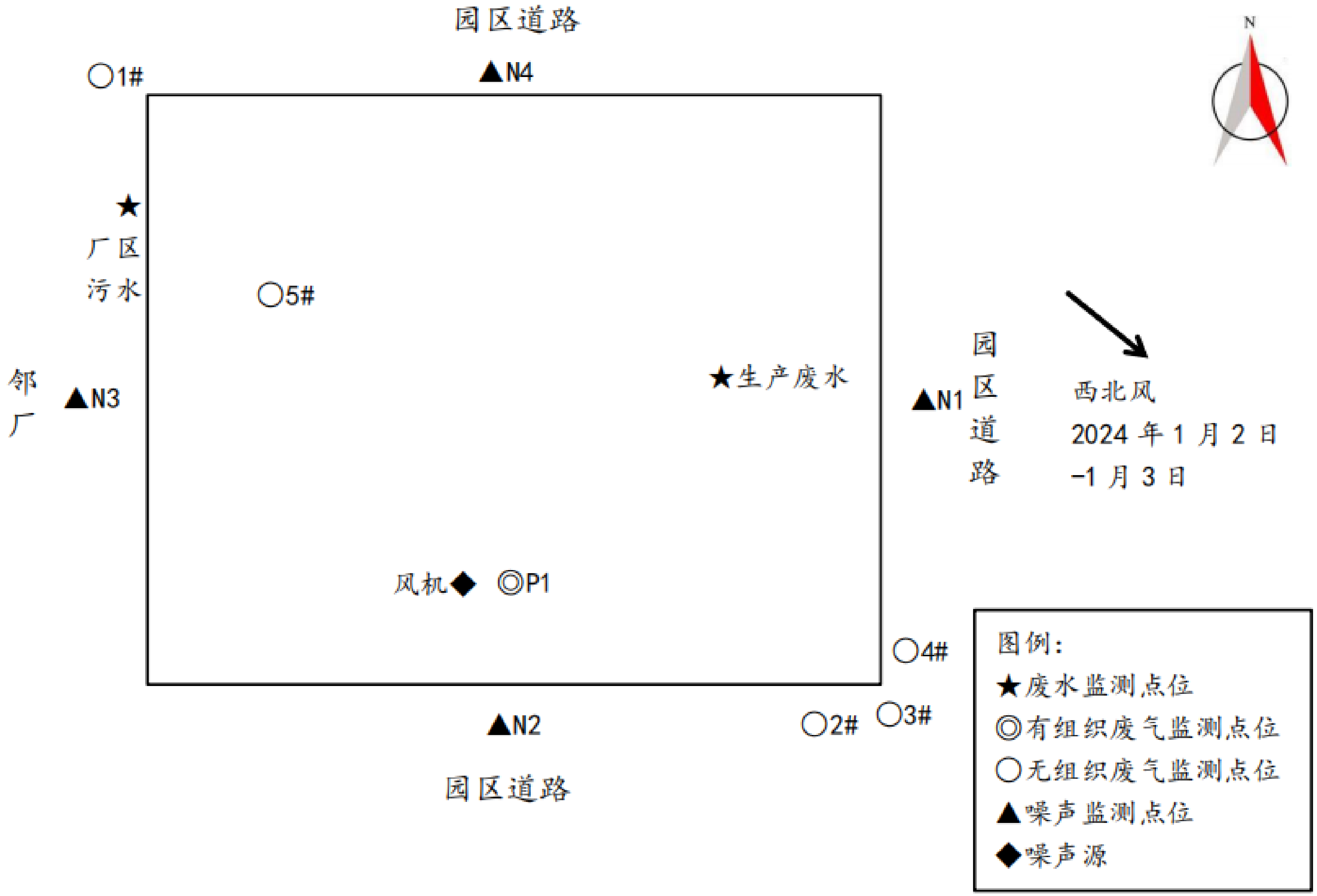


附图2-6　五层车间平面布置图



华洋化工
新沟村
空地
空地
柳工常州机械有限公司
恒立液压
万塔工业园区
100m卫生防护距离包络线
恒立铸造
N
0
200m
在建厂房
在建厂房
N4
N3
N1
N2
工研荟一期其他厂房
工研荟一期其他厂房
天铂电力有限公司
兆晶光能
工研荟二期在建
卡雷迪电气
武进时代纺织机械
博盈集团
创辉医疗
恒立铸造
隆德电气
宝隆环卫
叶园
图 例
本项目厂界线
工业园边界线
卫生防护距离包络线
噪声监测点位

附图3 周边环境概况图


园区道路
○1#
▲N4
N
★
厂区
污水
○5#
★生产废水
▲N1
园
区
道
路
西北风
2024 年 1 月 2 日
–1 月 3 日
邻
厂
▲N3
风机◆
◎P1
○4#
▲N2
○2#
○3#
园区道路
图例：
★废水监测点位
◎有组织废气监测点位
○无组织废气监测点位
▲噪声监测点位
◆噪声源

附图4　项目检测点位图

常州市生态环境局文件

常武环审〔2023〕270号

市生态环境局关于敏之捷传感科技（常州）有限公司年产500万只压力传感器项目环境影响报告表的批复

敏之捷传感科技（常州）有限公司：

你单位报送的《年产500万只压力传感器项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及技术评估意见已收悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告表》的评价结论及技术评估意见，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。同时须着重做好以下工作：

（一）按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目冷却水循环使用，不外排；清洗废水经过滤预处理后会回用；纯水制备用水近期接管武南污水处理厂，远期接管武高新工业污水处理厂；生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。

（二）进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中有关标准。

（三）选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

（四）严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，防止造成二次污染。

（五）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。

三、本项目实施后，污染物年排放量初步核定为（单位：吨/年）：

（一）水污染物（接管考核量）：

生活污水量≤3600，化学需氧量≤1.44，氨氮≤0.126，总磷≤0.018。

生产废水量≤64.1，化学需氧量≤0.003。

（二）大气污染物：

挥发性有机物≤0.114，氮氧化物≤0.002。

（三）固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。

五、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

六、企业应对污水治理、废气治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

七、项目代码：2210-320451-04-01-894506。

常州市生态环境局

2023年8月16日

（此件公开发布）

抄送：武进国家高新区管委会，市生态环境综合行政执法局武进分局。

常州市生态环境局办公室　　　　2023年8月16日印发

固定污染源排污登记回执

登记编号：91320412MABU6GXC9W001Y

排污单位名称：敏之捷传感科技（常州）有限公司

生产经营场所地址：武进国家高新技术产业开发区西湖西路160号工研荟1C厂房

统一社会信用代码：91320412MABU6GXC9W

登记类型：☑首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2023年08月24日

有 效 期：2023年08月24日至2028年08月23日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

CMA
231012341167

正本

QT-ZLBD-R01（Ver：1.0）

钦天检测
QINTIANJIANCE

检测报告
Test Report

报告编号：QThj2401009

检测类别：委托检测

检测内容：废水、废气、噪声

受检单位：敏之捷传感科技（常州）有限公司

江苏钦天检测技术有限公司

JiangSu QinTian Testing Technology Co., Ltd.

声　　明

1. 本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖我公司检验检测专用章和CMA认证章后方可生效；

2. 本检测报告仅对当次检测有效，送检样品仅对来样负责。不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉；

3. 用户对本检测报告若有异议，可在收到本报告后15日内，向本公司书面提出，逾期概不受理；

4. 除了客户特别声明并支付样品管理费，所以超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

5. 未经许可，不得部分复制本报告；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利；

6. 当检测结果低于方法检出限时，报出结果以ND表示并附方法检出限；

7. 若项目左上角标注“*”，表示该项目不在本单位CMA认证范围内，由分包支持服务方进行检测。

8. 本检测报告中涉及相关标准限值、工况负荷、环保设施等均由委托方提供。

9. 我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地　　址：宜兴市新街街道南岳路1号U谷科技园24号楼

邮　　编：214200

联系电话：0510-87555788

电子邮箱：qtjc@foxmail.com

官方网站：-

检验检测机构

资质认定证书

编号：231012311167

名称：江苏钦天检测技术有限公司

地址：江苏省无锡市宜兴市新街街道南岳路1号U谷科技园24号楼（214200）

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由江苏钦天检测技术有限公司承担。

许可使用标志

CMA

231012311167

发证日期：2023年06月19日

有效期至：2029年06月18日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

检验检测专用章

报告编制： 蒋梦婷（签字）

报告审核： 李　娇（签字）

签发日期： 2024年1月8日

报告签发： 朱许磊（签字）

检 测 报 告

QT-ZLBD-R01（Ver：1.0）

一、基本情况

受检单位	敏之捷传感科技（常州）有限公司		
项目名称	敏之捷传感科技（常州）有限公司验收监测		
项目地址	江苏省武进国家高新技术产业开发区西湖西路 160 号工研荟科技产业园 1C 栋厂房		
联系人	汪经理	联系电话	18961120113
采样日期	2024 年 1 月 2 日-1 月 3 日	检测日期	2024 年 1 月 2 日-1 月 5 日

二、检测依据

检测类型	检测项目	检测方法	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	-
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	3mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	-
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
有组织废气	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	0.06mg/m³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m³
	丙酮	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局（2003 年）只用：6.4.6.1 气相色谱法	0.01mg/m³
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m³（以碳计）
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7μg/m³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m³（以碳计）
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	0.5μg/m³
	丙酮	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局（2003 年）只用：6.4.6.1 气相色谱法	0.01mg/m³
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	0.005mg/m³
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-

三、检测仪器

设备名称	仪器型号	仪器编号	检/校有效期
烟尘/烟气测试仪	JF-3012D	XCYQL09-10	2024 年 8 月 20 日
空盒气压表	DYM3	XCYQA01	2024 年 3 月 18 日
风速风向仪	P6-8232	XCYQB01	2024 年 3 月 18 日
声校准器	HS6020	XCYQC01	2024 年 3 月 18 日
pH 计	PHS-29A	XCYQD01	2024 年 3 月 18 日
多功能声级计	AWA5680	XCYQI01	2024 年 3 月 18 日

检 测 报 告

烟气采样器	MH3001	XCYQM01-02	2024 年 3 月 18 日
综合大气采样器	MH1205	XCYQN01-04	2024 年 3 月 18 日
气相色谱仪	GC-7890	FXYQB01	2024 年 3 月 18 日
气相色谱仪	GC-7960plus	FXYQB04	2024 年 3 月 18 日
紫外可见分光光度计	UV-1500PC	FXYQA01-02	2024 年 3 月 18 日
电子天平	ES1035B	FXYQD01	2024 年 3 月 18 日
电子天平	FA2204B	FXYQD02	2024 年 3 月 18 日
恒温恒湿培养箱	HWS-150B	FXYQJ03	2024 年 3 月 18 日
恒温恒湿称重系统	DL-HC6900W	FXYQJ01	2024 年 3 月 18 日
电热鼓风干燥箱	DHG-9023A	FXYQF01	2024 年 3 月 18 日
离子计	PXSJ-216F	FXYQE04	2024 年 3 月 18 日

四、气象参数

日期	天气	气温℃	气压 kPa	风向	风速 m/s
2024 年 1 月 2 日	多云	7	102.4	西北风	2.7
2024 年 1 月 3 日	多云	8	102.7	西北风	2.2

五、检测结果

表 1-1 废水检测结果

监测点位		厂区污水总排口								标准限值
采样日期		2024 年 1 月 2 日				2024 年 1 月 3 日				
检测项目	单位	一时段	二时段	三时段	四时段	一时段	二时段	三时段	四时段	—
样品状态	—	微黄、微臭、无油				微黄、微臭、无油				—
水温	℃	7	6	7	7	7	6	6	7	—
pH 值	无量纲	8.0	7.9	8.0	8.0	7.2	7.3	7.2	7.1	6.5~9.5
化学需氧量	mg/L	157	151	146	159	143	166	163	150	500
悬浮物	mg/L	133	127	130	138	146	143	137	141	400
氨氮	mg/L	9.10	9.28	9.54	8.83	10.5	10.9	9.93	11.1	45
总磷	mg/L	2.05	2.27	2.31	2.24	2.21	2.44	2.52	2.45	8
总氮	mg/L	17.1	16.4	16.7	17.2	18.8	19.6	18.2	18.5	70
备注	参考标准：《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。									

表 1-2 废水检测结果

监测点位		生产废水排口								标准限值
采样日期		2024 年 1 月 2 日				2024 年 1 月 3 日				
检测项目	单位	一时段	二时段	三时段	四时段	一时段	二时段	三时段	四时段	—
样品状态	—	无色、无臭、无油				无色、无臭、无油				—
水温	℃	8	8	7	8	7	7	7	6	—
pH 值	无量纲	7.1	7.1	7.0	7.0	7.8	8.0	8.1	8.1	6-9
化学需氧量	mg/L	47.2	45.5	32.8	35.9	41.2	39.7	44.3	34.2	600
悬浮物	mg/L	23	28	26	19	13	14	18	16	400
备注	参考标准：《武高新工业污水处理厂接管标准》。									

检 测 报 告

QT-ZLBD-R01（Ver：1.0）

表 2 有组织废气检测结果

测点位置			P1 排气筒进口			P1 排气筒出口			标准限值
净化装置			-			喷淋塔+二级活性炭吸附			
排气筒高度			-			25m			-
测点截面积			0.196m²			0.196m²			-
采样日期			2024 年 1 月 2 日			2024 年 1 月 2 日			-
检测频次		单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	-
测点废气温度		℃	19.2	19.2	19.0	13.7	13.7	13.7	-
测点废气含氧量		%	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	
测点废气含湿量		%	2.7	2.7	2.7	3.8	3.8	3.8	-
测点废气平均流速		m/s	13.5	13.2	13.4	14.8	14.9	15.0	-
测态废气流量		m^3/h	9542	9330	9471	10461	10532	10602	-
标态废气流量		m^3/h	8729	8532	8668	9699	9764	9832	-
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m^3	5.06	4.98	4.89	1.27	1.38	1.22	60
	排放速率	kg/h	0.044	0.042	0.042	0.012	0.013	0.012	3
氟化物	排放浓度	mg/m^3	1.41	1.25	1.58	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	3
	排放速率	kg/h	0.012	0.011	0.014	-	-	-	0.072
氮氧化物	排放浓度	mg/m^3	ND(3)	ND(3)	ND(3)	ND(3)	ND(3)	ND(3)	100
	排放速率	kg/h	-	-	-	-	-	-	0.47
丙酮	排放浓度	mg/m^3	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	40
	排放速率	kg/h	-	-	-	-	-	-	1.3
采样日期			2024 年 1 月 3 日			2024 年 1 月 3 日			-
检测频次		单位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	-
测点废气温度		℃	19.5	19.4	19.3	13.7	13.7	13.7	-
测点废气含氧量		%	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	
测点废气含湿量		%	2.7	2.7	2.7	3.8	3.8	3.8	-
测点废气平均流速		m/s	13.3	13.5	13.4	15.3	15.2	15.2	-
测态废气流量		m^3/h	9401	9542	8471	10814	10744	10744	-
标态废气流量		m^3/h	8591	8722	8660	10029	9962	9960	-
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m^3	5.66	5.52	5.47	1.56	1.62	1.68	60
	排放速率	kg/h	0.049	0.048	0.047	0.016	0.016	0.017	3
氟化物	排放浓度	mg/m^3	1.34	1.10	1.24	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	3
	排放速率	kg/h	0.012	0.010	0.011	-	-	-	0.072
氮氧化物	排放浓度	mg/m^3	ND(3)	ND(3)	ND(3)	ND(3)	ND(3)	ND(3)	100
	排放速率	kg/h	-	-	-	-	-	-	0.47
丙酮	排放浓度	mg/m^3	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	40
	排放速率	kg/h	-	-	-	-	-	-	1.3
备注	参考标准：丙酮参考《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 标准，其余参考《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。								

检 测 报 告

QT-ZLBD-R01（Ver：1.0）

表 3 无组织废气检测结果

检测项目	采样时间	监测频次	上风向○1#	下风向○2#	下风向○3#	下风向○4#
总悬浮颗粒物（μg/m³）	2024 年 1 月 2 日	一时段	104	127	136	144
		二时段	116	140	147	156
		三时段	109	131	140	149
	2024 年 1 月 3 日	一时段	102	124	133	142
		二时段	107	122	129	140
		三时段	111	138	144	157
	最大值		157			
	标准限值		500			
非甲烷总烃（mg/m³）	2024 年 1 月 2 日	一时段	0.78	1.85	1.22	1.39
		二时段	0.69	1.14	1.75	1.94
		三时段	0.86	1.41	1.47	1.64
	2024 年 1 月 3 日	一时段	0.88	1.64	1.34	1.27
		二时段	0.80	1.19	1.55	1.84
		三时段	0.98	1.74	1.79	1.48
	最大值		1.94			
	标准限值		4.0			
氟化物（μg/m³）	2024 年 1 月 2 日	一时段	0.9	1.7	1.3	1.5
		二时段	0.8	1.3	1.0	1.4
		三时段	0.6	1.8	1.4	1.2
	2024 年 1 月 3 日	一时段	0.7	1.8	1.5	1.3
		二时段	1.0	1.7	1.3	1.5
		三时段	0.5	0.8	1.3	1.6
	最大值		1.8			
	标准限值		20			
氮氧化物（mg/m³）	2024 年 1 月 2 日	一时段	ND(0.005)	0.031	0.031	0.025
		二时段	0.006	0.025	0.031	0.019
		三时段	0.006	0.025	0.019	0.019
	2024 年 1 月 3 日	一时段	0.006	0.037	0.031	0.037
		二时段	ND(0.005)	0.031	0.037	0.025
		三时段	ND(0.005)	0.037	0.031	0.031
	最大值		0.037			
	标准限值		0.12			
丙酮（mg/m³）	2024 年 1 月 2 日	一时段	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)
		二时段	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)
		三时段	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)
	2024 年 1 月 3 日	一时段	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)
		二时段	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)
		三时段	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)

检 测 报 告

	最大值	ND(0.01)
	标准限值	0.80
备注	参考标准：丙酮参考《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2 标准，其余参考《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。	

表 4 厂区内 VOCs 检测结果

采样日期	2024 年 1 月 2 日	检测结果			
检测项目	测点位置	第一次	第二次	第三次	平均值
非甲烷总烃 (mg/m^3)	车间大门外○5#	2.87	2.75	2.82	2.81
	标准限值	20			6
采样日期	2024 年 1 月 3 日	检测结果			
检测项目	测点位置	第一次	第二次	第三次	平均值
非甲烷总烃 (mg/m^3)	车间大门外○5#	2.70	2.64	2.85	2.73
	标准限值	20			6
备注	参考标准：《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。				

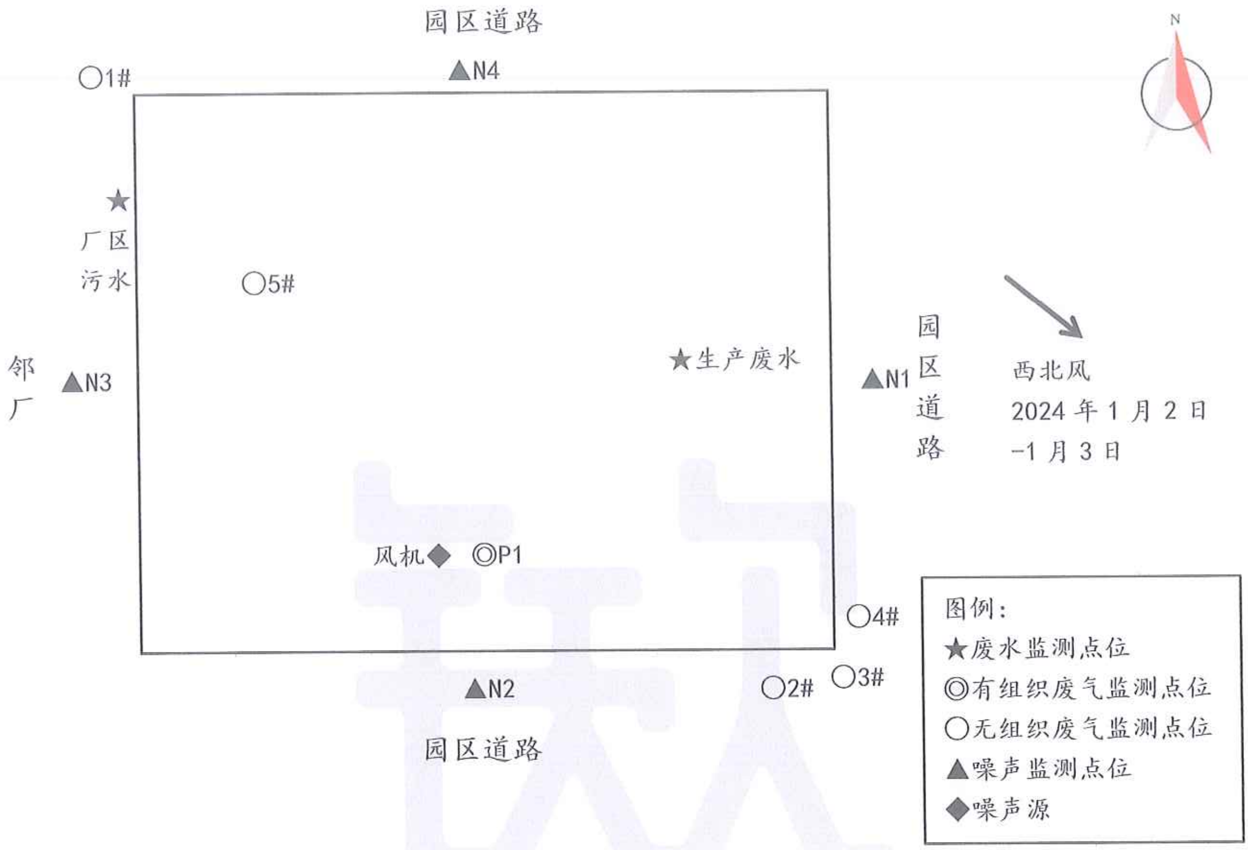
表 5 噪声检测结果

检测日期	2024 年 1 月 2 日					
气象条件	无雨雪无雷电天气，风速＜5m/s		测量工况		正常	
测点编号	监测点位	检测时段	检测结果 dB(A)		标准限值 dB(A)	
			昼间	夜间	昼间	夜间
▲N1	东厂界外 1 米	昼间 15:00～15:50 夜间 22:04～22:54	55.4	46.8	65	55
▲N2	南厂界外 1 米		54.3	47.2	65	55
▲N3	西厂界外 1 米		56.4	46.4	65	55
▲N4	北厂界外 1 米		54.6	48.2	65	55
检测日期	2024 年 1 月 3 日					
气象条件	无雨雪无雷电天气，风速＜5m/s		测量工况		正常	
测点编号	监测点位	检测时段	检测结果 dB(A)		标准限值 dB(A)	
			昼间	夜间	昼间	夜间
▲N1	东厂界外 1 米	昼间 15:07～15:57 夜间 22:11～23:01	56.4	47.2	65	55
▲N2	南厂界外 1 米		55.2	46.3	65	55
▲N3	西厂界外 1 米		56.0	46.8	65	55
▲N4	北厂界外 1 米		55.8	46.2	65	55
备注	参考标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。					

检 测 报 告

QT-ZLBD-R01（Ver：1.0）

附图：检测点位示意图



……报告结束……

钦天检测
QINTIANJIANCE

质量控制情况表

项目编号： QThj2401009

污染物名称	样品数	平行样			加标样/有证标样/自配			分析人员
		数量（个）	检查率(%)	合格率(%)	数量（个）	检查率(%)	合格率(%)	
PH 值	16	2	12	100	2	12	100	陈傲宇
COD	16	2	12	100	2	12	100	唐晨
SS	16	/	/	/	/	/	/	龙欢
总磷	8	2	25	100	2	25	100	陈耀云
氨氮	8	2	25	100	2	25	100	张佳鑫
总氮	8	2	25	100	2	25	100	张佳鑫
非甲烷总烃	38	4	10	100	4	10	100	薛旻
氟化物	36	/	/	/	4	11	100	许梦娜
氮氧化物（有组织）	12	/	/	/	/	/	/	杨雨晨
氮氧化物（无组织）	24	/	/	/	2	8	100	陈耀云
丙酮	36	/	/	/	2	6	100	张佳鑫
总悬浮颗粒物	24	/	/	/	/	/	/	许梦娜
以下空白								

江苏×天检测技术有限公司 检测专用章

合同编号：HR-YW-2023-1124-18-2

合同签约地：常州市金坛区

危险废物安全处置服务合同

甲方（委托方）：敏之捷传感科技(常州)有限公司

乙方（受托方）：常州市和润环保科技有限公司

甲、乙双方根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物转移管理办法》等法律、法规及规章的规定，本着“平等自愿、互助互惠”的原则，乙方就甲方所产生的危险废物安全处置等事宜达成如下合同：

第一条 委托内容

甲方全权委托给乙方对甲方在生产过程中产生的危险废物提供环保服务：对附件 一 危险废物进行规范运输、贮存和最终安全处置。

第二条 甲、乙双方之权利与义务

一、甲方之权利与义务：

1、甲方须向乙方提供的危险废物资料包括：危险废物产生工艺、成分、危废类别、产废单位申报代码、废物代码、包装方式、年产生量等信息。

2、根据乙方需要甲方有责任提供危险废物的采集样本，并提供所有危险废物的 MSDS（化学品安全技术说明书），且保证提供的 MSDS 与后续实际转移的实物性质一致。如甲方提供给乙方的分析样本与后续实际处理的实物成分相差明显，甲方应接受乙方的退货处理并赔偿由此造成的相应损失。

3、甲方须依据《危险废物贮存污染控制标准》将生产过程中产生的所有危险废物进行分类、收集、标记、贮存，对危险废物进行符合规范的包装及标识。不同的危险废物不得混装，尤其不得混入剧毒类、具放射性、爆炸性类等性质不明确的危险废物。如因危废混装、危废危险成分不明引起的环境安全事故、人身安全事故责任和相应的经济责任，由甲方承担。

4、甲方应提供符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的容器，对包装容器的安全性和环保性负责，杜绝散装，以防止跑冒滴漏。在危险废物拟转移前，乙方如发现甲方未按包装要求包装危险废弃物并在乙方提出整改要求后拒不执行的，乙方有权拒绝接受装车要求，由此造成的运输和人员费用由甲方承担。因包装容器质量问题导致运输途中产生废物泄露等二次污染，造成的直接损失由甲方承担。

5、甲方在贮存一定数量的废物后，需至少提前 3 个工作日通知乙方对危险废弃物等进行清运和处理。甲方安排专人配合乙方对废物的现场装运工作，装车时如需叉车作业由甲方提供并承担租用费用。

6、甲方安排专人负责危险废物的交接，严格按照《危险废物转移管理办法》的有关规定办理危险废物的转移手续，并如实填报《危险废物转移联单》。

二、乙方之权利与义务：

1、乙方应向甲方提供其真实有效的《营业执照》复印件、《危险废物经营许可证》复印件，交由甲方存档。

2、乙方在签订本合同前，应对本合同签订的各类危险废物进行取样和分析，应甲方书面要求，

可提供相关的分析报告，此报告仅对所取样品负责。

3、乙方在清运时，查看货物种类、包装等情况，如发现包装要求不合规或存在安全隐患时，乙方的现场收运人员有责任告知甲方，并有权拒绝接收。

4、乙方不接收甲方未在环保部门办理合法转移手续的危险废物。本合同约定的危险废弃物向乙方移交贮存及处置完毕前，如因甲方未如实告知乙方其成分、含量等引起的环境安全事故、人身安全事故造成直接经济损失的，乙方有权向甲方追究相应责任及赔偿。

5、乙方须对甲方移交的危险废物类型、数量及包装情况进行检查核实，严格按照《危险废物转移管理办法》的有关规定签收《危险废物转移联单》，如甲方所开危险废物转移联单不符合《危险废物转移管理办法》的乙方有权拒绝签收，并由甲方承担由此造成的经济损失(如运输费，人工费等)。

6、乙方须按照环境保护相关法律、法规及标准规范对本合同签订的危险废物实施规范贮存和最终安全处置。

第三条 废物交接地点

1、甲方贮存地点。

第四条 废物处理数量

（见本合同之附件一）：附件作为本合同一部分，与本合同具有同等法律效力，如附件内容与本合同正本有冲突时，以本合同正本为准。

第五条 最低起运量及起运前告知事宜

1、甲、乙双方约定，每次最低起运重量为车载核定量30%；不足按车载大小（10 吨、20 吨、30 吨车）分别补贴运输费用700元、1250元、1650元每车运费。

2、甲方需提前以邮件方式发送至 xwb@czhrhb.com.cn，抄送 shg@czhrhb.com.cn 提前通知乙方所需清运废物的种类、数量、形态及包装形式，便于乙方安排合适车辆。

第六条 结算与付款：

1、处置费结算方式：月结，乙方根据《江苏省危险废物全生命周期监控系统》中的《危险废物转移联单》所确认接收数量为凭证，根据《危险废物转移联单》的数量和合同约定的处置价格进行开票结算。

2、付款方式：乙方开具增值税专用发票，甲方收到乙方开具的发票后在15日内通过银行转账的方式向乙方全额支付处置服务费用。

3、乙方账户信息如下：

单位名称：常州市和润环保科技有限公司	开户行：中国建设银行股份有限公司金坛华城支行
纳税人登记号：9132 0413 3237 6699 1K	开户机构号（银行代码）：320626442
电话：0519-82281988	开户行行号：105304200045
地址：常州市金坛区金科园华洲路 5 号	开户账号：3200 1626 4420 5250 4986

甲方开票信息如下：

单位名称：敏之捷传感科技(常州)有限公司	开户行：中国工商银行股份有限公司常州科教城科技支行
纳税人登记号：91320412MABU6GXC9W	开户机构号（银行代码）：
电话：0519-68021636	开户行行号：
地址：武进国家高新技术产业开发区西湖西	开户账号：1105039809100109273

路160号工研荟1C厂房	

第七条 合同有效期及其他事项

1、本合同经甲、乙双方盖章后，有效期为2023年11月24日起至2024年11月24日，合同期终止后如双方对本合同无异议，本合同可自动延续一年。任何一方如无法定或约定理由，欲提前终止本合同，应提前30日以书面形式通知另一方并经另一方书面确认后方可终止。本合同终止后，甲乙双方的法定责任和义务继续有效，不受本合同终止的影响。

2、在合同期内如遇乙方的《危险废物经营许可证》变更、换证及其他原因失效的，合同自行中止或终止执行，待乙方重新取得《危险废物经营许可证》后恢复生效执行，乙方不因此向甲方承担任何责任，甲方无权要求乙方因此承担任何责任。终止前已履行部分的处置费或违约责任，按本合同约定执行。

第八条 保密义务

1、甲乙双方应对合同内容保密，除经一方书面同意外，不得将合同内容泄露给第三方，且除履行本合同外，不得为其他目的使用该等资料，但法律规定或国家机构另有要求须披露者，不在此限。甲乙双方有任何一方违约，违约方应承担相应责任。

第九条 不可抗力

1、在本合同履行过程中，如果出现不可抗力事故，而造成本合同无法正常履行，且通过双方努力仍无法履行时，本合同将自动解除，且双方均不需承担任何违约责任。

a）不可抗力是指如天灾、战争（不管宣战与否）、政治事变或其它不能预见、不能避免并且不能克服的客观情况。当一方由于不可抗力的原因而不能履行合同义务时，遭遇不可抗力的一方可不承担相应的违约责任，但应立即以书面形式通知对方。

b) 不可抗力发生后，甲乙双方应通过友好协商尽快决定是否继续履行本协议。

第十条 违约责任

1、如甲方隐匿危险废物包装的交付数量，及利用与乙方的协议，违法或非法将危险废物出售给没有资质的单位或给没有资质的单位加工处置，乙方有权立即解除本协议，甲方与第三方的违法行为所产生的法律责任与乙方无关。同时甲方应按照合同金额的20%承担违约责任。

2、甲方未能按照协议约定履行自己的义务，应承担相应的违约责任。有下列情况之一的，属于甲方严重违约，乙方有权单方解除本协议：

（1）甲方在一个月内未完成环保部门转移申报手续的；（2）甲方连续三个月供应量不足月平均量，甲方无书面说明或未得到乙方认可的；（3）甲方危废成份发生重大变化、参加杂质、其它危废，且未及时通知乙方的。（4）甲方未按照以上约定支付处置费用，经乙方书面或短信催收仍未支付的。

3、因甲方未能严格执行协议，出现逾期付款或者给乙方造成其他经济损失的，甲方应赔偿由此给乙方造成的损失，并应承担乙方为实现债权支付的全部费用，包括但不限于律师费、诉讼费、公证费、鉴定费、保全费、保险费、差旅费等损失。

4、甲方未按时向乙方支付处置费用，根据甲方逾期付款的天数，每逾期一天甲方按到期应付废物处置费的万分之五向乙方支付违约金并赔偿乙方因此遭受的所有损失。逾期不支付的，视为甲方违约，乙方有权停止接受甲方产生的危险废物，乙方有权单方面解除本合同，要求甲方支付乙方已处

置废物对应的废物处置费，并支付逾期付款违约金。

5、乙方不能对本合同所列废物进行安全处置或在处置过程中造成二次污染的，视同乙方违约，由此产生的相关法律责任由乙方承担。

6、本合同生效后，如一方擅自违约，违约方应承担违约责任，支付违约金和承担守约方向违约方主张权利所产生的一切费用，包括但不限于律师费、诉讼费、公证费、鉴定费、保全费、保险费、差旅费等损失。

第十一条 合同争议的解决方式

1、对本合同中未尽事项，双方应友好协商解决，另行制定补充条款。补充条款经甲乙双方签字盖章后纳入本合同范畴，为本合同不可分割的一部分。如不能达成一致意见的，则依照相关法律法规办理。

2、甲乙双方履行本合同发生争议时，合同双方应及时协商解决。协商不成时，双方当事人同意交由常州仲裁委员会仲裁解决。仲裁裁决书一经签订，双方当事人都遵守一裁终局制，并依据裁决书内容执行。

第十二条 附则

1、若甲方生产工艺流程、规模发生变化或产生的危险废物发生明显变化时（单项污染物指标波动大于 10%），乙方将对甲方产生的危险废物进行取样分析并密封保存，作为本协议危险废物处置事宜的依据。另外，甲方如产生本合同所列之外的危险废物的处置事宜及费用由甲乙双方另行协商并书面签订补充协议进行约定。

2、本协议的各项条款是相互独立的。任何条款被认定为无效，不影响其他条款的效力，其他条款仍然有效。

3、甲乙双方承诺：甲乙双方的住所地或住址地为合法有效的住所地或住址地，所有文件或法律文书均按上述住所地或住址地送达，如按该住所地或住址地送达相关文件或法律文书而造成的拒签、拒收、退件、非本人签收或其它无法送达等情形将视为送达。如任何一方或双方变更联系人、住所地或住址地应当提前 5 个工作日书面通知另一方。

4、甲乙双方互相向对方提供各自真实而有效的主体资料，原件核对后予以退还，复印件须加盖各自公章和签注“原件与复印件一致，但该复印件再复印后无效”等之字样和日期，并且各自留底。

5、本合同正文为清洁打印文本，如双方对此合同有任何修改与补充均应另行签订书面补充协议。合同正文中任何非打印之文字或者图形（合同中之签署人签字、时间签署与盖章除外），除非经双方另行书面同意和确认，否则，不产生约束力。

6、本合同由甲乙双方加盖公章或合同专用章后生效。本合同一式二份，甲方执一份，乙方执一份，具有同等法律效力。

（以下无正文）

注：此页无正文，为盖章签字页，下方签字处，请由法定代表人或授权代表签字。

甲乙双方确认在同意订立本合同前，已仔细阅读本合同所有条款，对本合同所有条款及内容已经阅悉，均无异议，并对双方的权利义务达成了充分的理解。甲乙双方接受因履行本合同所产生的全部收益及风险。乙方已应甲方要求对本合同各条款，进行了充分展示和详细说明。签订合同系甲乙双方真实意愿表示。

甲方（单位盖章）：
法定代表人或授权代表签字：
联 系 人：汪伟
联系电话：13861120113
地址：武进高新区西湖西路16号
签订日期：2023.11.24

乙方（单位盖章）：
法定代表人或授权代表签字：
联 系 人：
联系电话：
地址：金坛区金科园华洲路 5 号
签订日期：2023.11.24

- 附件一、废物名称及价目表
- 附件二、委托处置危险废物信息登记表
- 附件三、危险废物分类包装技术指导
- 附件四、危险废物接收与拒绝标准

附件一：废物名称及价目表

品名/规格	主要污染物及指标	预估处置量(T)	未税单价（元/T ）	单价（元/T）	处置方式	备注
废擦拭布	/	0.15	3396.23	3600	D10	/
废包装物	/	0.1	3396.23	3600	D10	/
废活性炭	/	1.6	3396.23	3600	D10	/
废酸	/	0.15	2641.51	2800	D9	/
废溴丙烷	/	0.5	2641.51	2800	D10	/
清洗废液	/	7.25	2641.51	2800	D10	/
喷淋废液	/	0.5	2641.51	2800	D10	/

备注：

1、处置价格含运输费用;

2、以上开具 6%增值税专用发票；按实际接收量结算；

3、以上废物需严格分类存放，不得混入其他杂质；

4、甲方应使用密封专用包装容器，并张贴专用识别标签；

附件二：委托处置危险废物信息登记表

序号	危险废物名称	类别编号	危险废物代码	形态形式	包装方式	处置量T	主要污染物成分	化学特性
1	废擦拭布	HW49	900-041-49	固体	袋装	0.15	/	/
2	废包装物	HW49	900-041-49	液体	袋装	0.1	/	/
3	废活性炭	HW49	900-039-49	固体	袋装	1.6	/	/
4	废酸	HW34	398-005-34	液体	桶装	0.15	/	/
5	废溴丙烷	HW06	900-404-06	液体	桶装	0.5	/	/
6	清洗废液	HW34	398-005-34	液体	桶装	7.25	/	/
7	喷淋废液	HW35	900-399-35	液体	桶装	0.5	/	/

2、形态形式：即液态、固态、半固态、置于容器中的气态。

3、包装方式：对危险废物采取何种包装以防止污染环境。

4、化学特性：刺激性、腐蚀性、易燃、有毒、有害等。

5、报价以样品化验结果为依据（双方约定样品数据以甲方提供样品数据为准），无约定数据的则以危废信息调查表为准），实际处置价按照正式来料的化验结果依据本附件进行核算。

特别声明：

1、保证不含爆炸物、硝基化合物、过氧化物等危及安全的物质，如因此造成乙方的任何直接和间接损失，甲方负责全部赔偿。

2、保证F、Cl、Br、I、S、N、P、重金属、灰渣等的含量与危废信息调查表一致，如果正式来料与双方约定样品数据存在含量差距，则甲方承诺按标准的1.5倍补增加处置费（如果是乙方依据危废调查表分析并未取样分析直接报价的，则按1倍补差价）。如果是甲方事先未说明但乙方在正式来料中发现的上述元素含量，甲方承诺承担双倍标准的增加处置费。如超出乙方范围则退货处理。

3、增加处置费标准（以下增加处置费项目合计后再加增值税，即总数再乘增值税税率）：

（1）残渣量：每增加1%，增加处置费38元（填埋费）；如果是灰则每增加1%的灰，增加处置费80元（填埋费），如果含危废调查表未说明的重金属（并且填埋场能接受的）则每1%需要补差价30 元。

（2）水分：不做约定，与危废同等对待。

（3）特殊污染元素：含卤素类：以氯为基准，5-10%范围内，每增加 1%，增加处置费 100 元；高于10%，每增加1%，增加处置费300元（原则上不接收）。氟（1-2%）按氯的2.5倍计价；溴和碘按氯的2倍计价；

（4）含氮危废 5-10%范围内，每增加 1%，增加处置费 100 元；高于 10%每增加 1%增加处置费200元。

（5）含有机硫危废，每增加1%，合同价格增加处置费 200 元。

（6）含有机磷危废，每增加 1%，合同价格增处置费 2000 元。

（7）气味重与处理难易程度（如含粘稠物的液体），各增加 1000 元。

附件三： 危险废物分类包装技术指导

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》，为了防治危险废物污染环境，保障人体健康，维护生态安全，加强对危险废物管理，防止危险废物产生单位、经营单位因对危险废物的包装不规范而造成环境污染，危害人类，特制定《危险废物分类包装技术指导（试行）》。

一、产废单位必须严格按照中华人民共和国环境保护行业标准 HJ 2025—2007《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的包装要求，否则不予接收。

二、根据公司运输、贮存、生产的实际情况尚需要求如下：

2.1 第一类、固态危险废物

（1）一般危险废物需采用 50kg 编织袋或吨袋（小于或等于 1 吨）包装。

（2）固体发泡剂、活性炭、浸润剂粉末、烟尘、粉尘等易扬散的危险废物需用密封的 50kg 内塑编织袋包装。

（3）热处理含氰废物（有机氰化物的焚烧类废物）、废浸润剂垢（固态）采用 50L 开口塑料桶规范包装。

以上必须封口包装，并且包装强度须达到装卸及运输过程中不出现跑冒滴漏。

2.2 第二类、半固态危险废物

需采用 200L—1000L 包装桶，包装桶须完好无损，并且包装强度达到装卸及运输过程中不出现跑冒滴漏。

2.3 第三类、液态危险废物

需采用 200L—1000L 包装桶，包装桶须完好无损，并且包装强度达到装卸及运输过程中不出现跑冒滴漏。

2.4 第四类、废药品和化学品

（1）废药（瓶装液体）、废农药（瓶装液体）、废试剂瓶，包装完好可采用 50L 开口塑料桶、≤400mm*400mm*400mm 纸箱或塑料箱规范包装。

（2）废农药(固态)、废药（固），包装完好可采用 50L 开口塑料桶、50kg 编织袋、≤400mm*400mm*400mm 纸箱或塑料箱规范包装。

（3）化学品包装完好可采用 50L 开口塑料桶、≤400mm*400mm*400mm 纸箱或塑料箱规范包装。

（4）废药品和化学品包装破损的，应更换并规范包装。

（5）过期化学品、过期药品必须在瓶外或包装外粘贴与瓶内物质相符合的标签。

三、以上条款未涵盖的需经双方协商后，最终确定包装。

附件四：危险废物接收与拒绝标准

根据国家环保部门要求和公司实际情况，制定本公司废物处理接收与拒绝标准。

1、产废单位必须保证危险废物不夹杂以下物质：

（1）放射性类废物（按放射性废物管理规定处理）；

（2）爆炸性废物，废炸药及废爆炸物；

（3）物理化学特性未确定危险废物；

（4）以无机化合物、尾矿、金属为主的危险废物等；

（5）医疗废物。

2、危险废物的包装需满足中华人民共和国环境保护行业标准中的《危险废物收集、贮存、运输技术规范》中的包装要求，特别注意以下要求：

（1）同一容器内不能有性质不相容物质。

（2）包装容器与装盛物相容(不起反应)，不能出现破损、渗漏。

（3）腐蚀性危险废物必须使用防腐蚀包装容器。

（4）无包装或包装散乱的危废均不予接收。

(5)气味太重，严重影响周围环境的不予接收。

3、危险废物标志：标志贴在危险废物包装明显位置，并满足中华人民共和国环境保护行业标准中的《危险废物收集、贮存、运输技术规范》中的标签要求，特别注意危险废物的包装上必须贴有以下内容的标签：

（1）废物产生单位

（2）主要成分：指危险废物中主要有害物质名称。

（3）化学名称：指危险废物名称及八位码，应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致。

（4）危险情况：指《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所列危险废物类别，包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性、刺激性、石棉。

（5）安全措施：根据危险情况，填写安全防护措施，避免事故发生。

（6）危险类别：根据危险情况，在对应标志右下角文字前打“√”。

编号 320482000201905270097

统一社会信用代码

91320413323766991K (1/1)

营业执照

（副 本）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称	常州市和润环保科技有限公司
类型	有限责任公司
法定代表人	李云财
经营范围	危险废物焚烧、处理、综合利用技术的研发、咨询，收购、销售废旧塑料、泡沫、纸制品、金属、玻璃制品、木制品、针纺品、废桶。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
注册资本	10800万元整
成立日期	2015年01月22日
营业期限	2015年01月22日至2035年01月21日
住所	常州市金坛区金科园华洲路5号

常州市和润环保科技有限公司

此件仅供业务参考，复印无效！

仅供______使用，再次复印无效。常州市和润环保科技有限公司

签发人：

日期：

登记机关

常州市金坛区市场监督管理局

2019年05月27日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

危险废物经营许可证

（副本）

编　　号　JS0482OOI578-1

名　　称　常州市和润环保科技有限公司

法定代表人　李云财

注册地址　常州市金坛区金科园华洲路5号

经营设施地址　常州市金坛区金科园华洲路5号

核准经营　焚烧处置医药废物(HW02)，废药物、药品(HW03)，农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），热处理含氰废物（HW07），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)、感光材料废物(HW16，仅限266-009-16、266-010-16、231-001-16、231-002-16、398-001-16、#806-001-16、900-019-16)、表面处理废物（HW17）、含金属羰基化合物废物(HW19)，废酸(HW34，仅限251-014-34)，废碱(HW35，仅限 251-015-35、261-059-35、900-399-35)，有机磷化合物废物（HW37)、有机氰化物废物（HW38)、含酚废物（HW39)、含醚废物（HW40)、含有机卤化物废物（HW45)、其他废物（HW49，仅限309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、#900-047-49、900-999-49)，合计26000吨/年#

有效期限　**自** 2020 年 10 月 **至** 2025 年 9 月

签发人：[signature] 日期：2021.4.15

说　　明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式，增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施，经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关：江苏省生态环境厅

发证日期：2020 年 10 月 22 日

初次发证日期　2019 年 10 月 27 日

危险废物经营许可证

（副本）

编 号 JSCZ0413OOD057-4

名 称 常州市和润环保科技有限公司

法定代表人 李云财

注册地址 常州市金坛区金科园华洲路 5 号

经营设施地址 同上

核准经营 处置含有机溶剂废液(HW06， 900-401-06、900-402-06、900-404-06)、含有机卤化物废液(HW45，261-078-45、261-080-45、261-084-45) 4000 吨/年；染料、涂料废液（HW12，264-009-12、264-010-12、264-011-12）2000 吨/年；油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09，900-005-09、900-006-09、900-007-09）9000 吨/年；表面处理废液（HW17，336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-060-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17、336-069-17、336-101-17）、含铜废液（HW22，304-001-22、398-004-22、398-005-22、398-051-22）、含镍废液（HW46，261-087-46、900-037-46）23000 吨/年；废酸（HW34）、废碱（HW35）15000 吨/年；合计 53000 吨/年 #

有效期限自 2023 年 7 月至 2026 年 7 月

仅供 业务洽谈 使用，再次复印无效。常州市和润环保科技有限公司

签发人：邱惠娥 日期：2023.7.26

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模 20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须执行国家和省厅危险废物联单或网上报告制度。

发证机关：常州市生态环境局

发证日期：2023 年 7 月 24 日

初次发证日期：2019 年 9 月 1 日

仅供业务洽谈，复印无效

工况单

江苏钦天检测技术有限公司于 2024 年 1 月 2 日至 2024 年 1 月 3 日对本公司 新建 项目进行环保竣工验收监测，监测期间，我司生产工况稳定，各项设施处于正常工作状态。

本公司监测期间生产工况如下：

产品	批复产能	2024年1月2日生产能力	生产负荷	2024年1月2日生产能力	生产负荷
压力传感器	500 万只/年	1.6 万只	96%	1.6 万只	96%

特此说明！

敏之捷传感科技（常州）有限公司

2024 年 1 月 4 日

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：　　　　　　　填表人（签字）：　　　　　　　　　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	敏之捷传感科技（常州）有限公司	项目代码	2210-320451-04-01-894506	建设地点	江苏省常州市武进国家高新技术产业开发区西湖西路 160 号工研荟科技产业园 1C 栋厂房
	行业类别（分类管理名录）	C3983 敏感元件及传感器制造	建设性质	■新建　□改扩建　□技术改造	项目厂区中心经度/纬度	119 度 55 分 44.868 秒，31 度 37 分 8.976 秒
	设计生产能力	年产 500 万只压力传感器	实际生产能力	年产 500 万只压力传感器	环评单位	常州华开环境技术服务有限公司
	环评文件审批机关	常州市武进区行政审批局	审批文号	常武环审[2023]270 号	环评文件类型	环境影响报告表
	开工日期	2023 年 9 月	竣工日期	2023 年 12 月	排污许可证申领时间	2023.8
	环保设施设计单位	常州华净生态科技有限公司	环保设施施工单位	常州华净生态科技有限公司	本工程排污许可证编号	91320412MABU6GXC9W001Y
	验收单位	常州华开环境技术服务有限公司	环保设施监测单位	江苏钦天检测技术有限公司	验收监测时工况	产能达 75%以上工况正常稳定运行
	投资总概算（万元）	3000	环保投资总概算（万元）	100	所占比例（%）	3.33%
	实际总投资	3000	实际环保投资（万元）	100	所占比例（%）	3.33%
	废水治理（万元）	废气治理（万元）　噪声治理（万元）	固体废物治理（万元）		绿化及生态（万元）	其他（万元）
	新增废水处理设施能力		新增废气处理设施能力		年平均工作时	2400
运营单位		敏之捷传感科技（常州）有限公司	运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91320412MABU6GXC9W	验收时间	2024.6

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水		0.3664	/	0.3664	0	0.3664	0.36641		0.3664	0.36641		
	化学需氧量		151.9	500	0.5566	0	0.5566	1.443		0.5566	1.443		
	氨氮		9.8	45	0.036	0	0.036	0.126		0.036	0.126		
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												

	与项目有关的其他特征污染物	挥发性有机物						0.028	0.114		0.028	0.114		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附表2 敏之捷传感科技（常州）有限公司（低环境风险、Q 值小于 1）

突发环境事件应急预案评审意见表

评审时间：2024 年 5 月 12 日 地点：
评审方式：☑函审，☐会议评审，☐函审、会议评审结合，☐其他
评审结论：☑通过评审，☐原则通过但需进行修改复核，☐未通过评审
不予通过项判定情况： 1、无单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告（表） ☐是 ☑否 2、环境风险评估报告缺少等级判断或判断错误（Q 值小于 1 判断不正确） ☐是 ☑否 3、现行环境风险评估及环境应急资源调查报告中提出的需整改项目未完成闭环整改☐是☑否 4、报告内容与现场查勘情况存在应急池、雨水闸控建设等严重不符情形 ☐是 ☑否 5、未从可能的突发环境事件情景出发编制或典型突发环境事件情景缺失 ☐是 ☑否 6、应急响应内容中关于污染切断、控制、消除、监测等关键步骤缺失 ☐是 ☑否 7、预案附图、附件未编制或有重大遗漏 ☐是 ☑否 8、其他突出的编制质量问题情形，具体包括： ☐有 ☑无
评审过程：敏之捷传感科技（常州）有限公司委托常州华开环境技术服务有限公司编制完成了《突发环境事件应急预案》（附《环境风险评估报告》等附件，以下简称《预案》），确定企业环境风险级别为“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]”；并组织外部专家进行技术函审，汇总专家意见，形成了技术函审专家组意见。 总体评价：《预案》及其附件内容较全面，采用的技术路线符合《导则》、《指南》及《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》中的相关要求，提出的风险防范与应急措施有一定的针对性，对公司突发环境事件预警和应急处置具有指导作用。各位专家对照《企事业突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》中的要求，一致同意该预案“通过评审”。
问题清单： 1、对照《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》要求，完善技术附件内容； 2、完善与邻近单位的环境应急互助方案，细化信息通报方案； 3、核实环境风险物质使用与储存方案，说明存放的合规性； 4、说明依托园区建设的事故应急池收集事故废水的可操作性； 5、细化分析同类企业突发环境涉水污染案例，借鉴相关经验，指导本公司应急处置方案。

修改意见和建议：

1、该公司生产压力传感器，涉及GAGE芯片制作、金属基座加工、芯片/基座组装及封装工序，生产过程中使用丙酮、溴丙烷、玻璃膏、及试剂级氢氟酸、硝酸、冰醋酸、硝酸银等环境风险物质；核实各类风险物质的储存方案及其泄漏、燃爆风险。加强公司泄漏、火灾次生污染事件情景的环境风险识别，完善现场处置方案。介绍公司安全应急管理要点，并在风险评估中进行对接；介绍武进高新区工研荟科技产业园的基本概况，包括园区内的进区企业概况。

2、公司四周企业单位众多，细化向邻近企业受体的环境应急信息报告与应急疏散方案；完善与邻近单位的应急联动与互助方案。按最大产能工况核实主体工程、辅助工程及环保设施涉及的环境风险物质的使用与储存情况，校核Q值的计算；说明丙酮、溴丙烷、玻璃膏、及试剂级氢氟酸、硝酸、冰醋酸、硝酸银存放的合规性，关注废气处理设施可能出现的事故情景，加强消防设施分布现状调查，细化应急处置卡；说明依托园区建设的200m³事故应急池收集事故废水的可操作性。

3、优选同类企业突发环境事件典型案例，并从环境风险管控角度，细化分析同类企业突发环境事件涉水污染案例，借鉴相关经验，指导本公司应急处置方案；完善应急监测方案，针对员工人数较少（风评表3.1-2中仅有12人）的现状，充实应急组织机构，体现对园区及邻近企业的互助救援；按苏环办[2015]224号文要求，完善附图。

评审组长签字：张3济

其他评审人员签字：赵晓 张秀

企业负责人签字：

______年______月______日

东小印 3204126126898

注：低环境风险（Q值小于1）企业评审适用该表，不再进行定量打分。

附表2 敏之捷传感科技（常州）有限公司突发环境事件应急预案修改说明表

序号	评审意见	采纳情况	说　明	索引
1	该公司生产压力传感器，涉及GAGE芯片制作、金属基座加工、芯片/基座组装及封装工序，生产过程中使用丙酮、溴丙烷、玻璃膏、及试剂级氢氟酸、硝酸、冰醋酸、硝酸银等环境风险物质；核实各类风险物质的储存方案及其泄漏、燃爆风险。加强公司泄漏、火灾次生污染事件情景的环境风险识别，完善现场处置方案。介绍公司安全应急管理要点，并在风险评估中进行对接；介绍武进高新区工研荟科技产业园的基本概况，包括园区内的进区企业概况。	采纳	1、该公司生产压力传感器，涉及GAGE芯片制作、金属基座加工、芯片/基座组装及封装工序，生产过程中使用丙酮、溴丙烷、玻璃膏、及试剂级氢氟酸、硝酸、冰醋酸、硝酸银等环境风险物质，说明了压力传感器的组成； 2、核实了各类风险物质的储存方案及其泄漏、燃爆风险。 3、加强了公司泄漏、火灾次生污染事件情景的环境风险识别，并对应完善了现场处置方案。 4、介绍了公司安全应急管理要点，并在风险评估中进行了对接； 5、介绍了武进高新区工研荟科技产业园的基本概况，包括园区内的进区企业概况。	1、详见风险评估3.4.1章节（P21~26）； 2、详见3.3.2章节（P18~19）； 3、详见风险评估4.1.2章节（P37~38）及应急预案1.3.1及1.3.2章节（P3~4） 4、详见风险评估3.5章节（P31）； 5、详见应急预案1.1.2章节（P1~2）。
2	公司四周企业单位众多，细化向邻近企业受体的环境应急信息报告与应急疏散方案；完善与邻近单位的应急联动与互助方案。按最大产能工况核实主体工程、辅助工程及环保设施涉及的环境风险物质的使用与储存情况，校核Q值的计算；说明丙酮、溴丙烷、玻璃膏、及试剂级氢氟酸、硝酸、冰醋酸、硝酸银存放的合规性，关注废气处理设施可能出现的事故情景，加强消防设施分布现状调查，细化应急处置卡；说明依托园区建设的200m³事故应急池收集事故废水的可操作性。	采纳	1、公司四周企业单位众多，细化了向邻近企业受体的环境应急信息报告与应急疏散方案； 2、完善了与邻近单位的应急联动与互助方案。 3、按最大产能工况进一步核实了主体工程、辅助工程及环保设施涉及的环境风险物质的使用与储存情况，重新校核了Q值的计算； 4、说明了丙酮、溴丙烷、玻璃膏、及试剂级氢氟酸、硝酸、冰醋酸、硝酸银存放的合规性，并且关注了废气处理设施可能出现的事故情景，加强了消防设施分布现状调查，据此细化了应急处置卡； 5、说明了依托园区建设的200m^{3}事故应急池收集事故废水的可操作性。	1、详见应急预案1.3.4章节（P6）； 2、详见应急预案1.1.3章节（P2）； 3、详见风险评估9.1章节（P55~57）； 4、详见风险评估3.5章节（P29~30）及应急预案附件5； 5、详见风险评估3.7章节（P24）。
3	优选同类企业突发环境事件典型案例，并从环境风险管控角度，细化分析同类企业突发环境事件涉水污染案例，借鉴相关经验，指导本公司应急处置方案；完善应急监测方案，针对员工人数较少（风评表3.1-2中仅有12	采纳	1、优选补充了同类企业突发环境事件典型案例，并从环境风险管控角度，细化分析了同类企业突发环境事件涉水污染案例，借鉴其相关经验，指导本公司完善了应急处置方案； 2、完善了应急监测方案，目前企	1、详见风险评估4.1.1章节（P36）及应急预案1.3.6章节（P9~10）； 2、详见应急

<table>
<tr><td></td><td>人）的现状，充实应急组织机构，体现对园区及邻近企业的互助救援；按苏环办[2015]224 号文要求，完善附图。</td><td></td><td>业现有职工人数较少，充实了应急组织机构，并补充了互助单位联系人信息，体现了对园区及邻近企业的互助救援；
3、按苏环办[2015]224 号文要求，进一步完善了附图。</td><td>预案 1.3.7 章节（P10~14）及风险评估 3.6 章节（P32~33）
3、详见附图。</td></tr>
<tr><td colspan="5">复核意见：
已按专家组意见进行了修改。
评审组组长签名：
2024 年 5 月 20 日</td></tr>
</table>

工业废水转移处理服务合同

合同编号：2024-DSST-CL-01

甲　方（委托方）：**敏之捷传感科技（常州）有限公司**

地址：武进国家高新区西湖西路160号工研荟1C厂房

联系人：汪伟

联系电话：18961120113

乙　方（受托方）：**常州武高新道胜生态有限公司**

地址：常州市武进国家高新区凤栖路32号

联系人：魏春冲

联系电话：13861196950

为切实有效解决高新区工业废水与生活污水分类收集、分质处理问题，加快完善工业废水集中收集和处理，持续改善区域水环境质量，提高社会效益和经济效益。根据苏政办发[2022]42号文《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》、苏环办[2023]144号文《省环境厅 省住房城乡建设厅关于印发《江苏省工业废水与生活废水分质处理工作推进方案》的通知》、常武环[2023]102号文《关于扎实推进武进国家高新区企业工业废水与生活污水分质处理工作的意见》等有关法规及文件规定，应甲方要求，乙方接受甲方工业废水的转移处理，甲乙双方经友好协商，签订本协议，共同遵守其条款。

第一条 水质及水量

1、甲方委托乙方处理工业废水的水质、水量应符合乙方工业污水处理厂允许接纳的水质标准及水量（由甲方申报并经乙方认同，不得超过甲方环评规定的水量）。

2、甲方工业废水类别为 综合废水 ，废水拖运量 64 立方米/年。

第二条 甲方废水拖运前必备条件

1、甲方企业红线内部须做到雨污分流、污废分流，并做好日常维护管理，

防止跑冒滴漏。

2、工业废水储存设施的建造位置应当便于转移运输和观察水位，设施底部和外围及四周应当做好防渗漏、防溢出措施，储存容积原则上不得小于满负荷生产时连续5日的废水产生量。

3、甲方应当在储存设施中安装水量计量装置，监控储存设施的液位情况；并在适当位置安装视频监控，要求清晰看到储存设施及周边环境情况，视频监控保留时间不少于3个月。所有监控设施预留与乙方进行数据联网的接口。

4、甲方应当在经批准或备案的相关环保手续载明工业废水的转移量和转移去向。

5、甲方对工业废水排放水质有协议纳管需求的，需提请环保主管部门按照协议纳管水质变更排污许可证。

6、甲方办理拖运申请时须提供营业执照复印件、环境影响评价报告、环评批复、排污许可证等纳管申请资料。

第三条 收费及结算

1、甲方自商运开始日起根据本合同约定向乙方支付工业废水委托处理服务费。

2、乙方收费标准：甲方工业废水处理价格为 14.50 元/吨（含税），并且实行按排水水质浮动标准收费（详见附件1）。工业废水转移运费价格 700 元/次。

3、水量核定：甲方的废水用罐车直接运送，在乙方公司地磅过磅计量。

4、收费模式：根据甲方的工业废水拖运量及单价进行收费，按月结算。

5、结算付款方式：

（1）乙方每月25日向甲方出具水量、服务费及补偿费的付款通知单，双方确认无误后，乙方开具税率 6%的增值税专用发票并负责在月底前将发票送达甲方。

（2）支付方式：银行转账。乙方收款账户信息如下。

户名	常州武高新道胜生态有限公司
开户行	建行常州市武进支行
账号	32050162673600003576

6、工业废水的委托处理服务费根据人工费、药剂费、电价、物价指数等因

素调整，调整幅度根据全国CPI涨幅、常州市电价涨幅、常州市统计年鉴公布的各类指数涨幅与相关成本费用占比的乘积之和确定。调价公式详见附件3。如果收费标准发生改变，乙方应当以书面形式在合理的时间内告知甲方该变更事项。

第四条 双方权利及义务

（一）甲方权利义务

1、甲方需为乙方拖运车辆提供便利、及时放行、并配备专职人员负责污水装卸地的协调工作，不得以任何理由加以阻拦，否则可视为甲方无故拒绝拖运。

2、甲方需提前制定废水转移计划，合理安排污水抽运频次、运输数量、运输时间，并提前1天书面通知乙方，乙方接到通知后及时安排车辆托运

3、甲方委托拖运的工业废水水质应符合水质要求，接受乙方及乙方委托第三方专业机构对排放废水的水质进行定期检测（原则上每周检测1次）和不定期抽检，并为乙方采集水样提供便利和协助，甲方所委托运输工业废水的水质结果以乙方委托第三方专业机构检测数据为准。

4、甲方生产出现异常情况，造成水量增加或浓度增高，应及时采取应急措施，并立即通知乙方，得到乙方许可后方可运送排放。

5、甲方有义务按照本合同约定及时、足额支付有关费用。

6、甲方应建立日常检查、台帐记录和污水突发事件的应急预案等管理制度，并积极配合乙方的定期检查。

7、甲方企业用水量与排水量（包括工业废水排量和生活污水排量）需保持水平衡关系，若存在明显不对等的，乙方将报告水利及环保部门进行稽查。

（二）乙方权利义务

1、乙方接受委托后，保证可靠处理甲方排放的符合本合同约定的工业废水。

2、乙方有权按照本合同约定向甲方按时足额收取有关费用。

3、乙方应保障工业污水处理系统的正常运行。由于计划性施工、维修作业等原因造成不能及时收运甲方废水，乙方应提前24小时通知甲方，以便甲方调整生产计划；因突发性停电、设备故障、管道抢修等紧急情况或自然灾害确需抢修的，应在抢修同时通知甲方。

4、在甲方转运超标废水（超量或超质）可能对乙方生产运行造成冲击的情况下，乙方有权拒绝接收甲方所拖运的超标工业废水。

5、乙方有权对甲方排水行为中所涉及的台帐、设施运行、处理药剂等相关

内容进行定期监督检查，甲方有义务提供相关的便利条件（包括但不限于提供相关通行证等出入证明）。

6、若在合同期内，上级主管部门有新的环保管理文件发布，则双方按新文件要求执行。

7、在转移工业废水时，甲乙双方应当核对转移量、转移时间等，并填写转移联单，甲方应当无条件配合。转移联单第一联和第二联副联由甲乙双方分别自留存档。

第五条 水质检测

1、甲方排放的工业废水，由乙方委托第三方专业检测公司进行取样检测。第三方检测机构工作人员对甲方工业废水水质进行定期检测和不定期抽检时必须出示有效证件。

2、甲方必须对已出示有效证件的第三方检测机构工作人员即时放行，确保第三方检测机构工作人员在第一时间到达采样地点，不得以任何理由加以阻拦，否则可视为甲方无故拒绝采样。

3、双方约定甲方厂内工业废水排放池为采样地点，甲方需要协助第三方检测机构对厂内工业废水排放池进行采样。

4. 甲方必须在得到通知后10分钟内到达采样现场并在第三方检测机构的水质采样单上签字确认，超过时间未到现场可默认为有效采样，如甲方拒签可视为无故拒绝采样。

5. 检验报告与超标预通知单由乙方联系第三方检测机构交付甲方签收。若对检验结果有异议，甲方须在收到报告或超标预通知单当日填写《申诉和投诉处理登记表》向第三方检测机构提出申请，第三方检测机构将按照相关流程及规定予以受理。因为样品保存有时效性，收到检测报告和超标预通知单当天，甲方未提出申诉，视为甲方放弃申诉权利，第三方检测机构不再受理申诉。

第六条 违约责任

1、乙方在正常情况下需要确保甲方达标废水的拖运处理。如因乙方原因未合理接纳、处理甲方达标废水的，乙方应承担相应违约责任。

2、因乙方计划性施工、维修作业等原因导致甲方工业废水不能正常拖运（突发事件或自然灾害除外），乙方未提前通知甲方并给甲方造成重大生产损失的，乙方应承担相应违约责任。

3、因乙方计算错误导致超收废水处理服务费的，乙方负责重新计算并向甲方退回超收部分处理服务费，同时承担超收部分合理的利息损失。

4、如甲方未按第三条及时、足额支付乙方委托处理服务费的，应向乙方支付逾期违约金，逾期违约金=应支付而未支付的全部费用×5‰×欠费天数。甲方拖欠乙方服务费的，乙方有权拒绝接收甲方排放的工业废水。如甲方拖欠乙方到期费用达30日，乙方有权单方解除合同。

5、由于甲方超标污水的行为导致乙方向其他客户提供污水处理服务受到影响，或者因此向其他客户支付赔偿金或向政府及相关部门交纳罚款时，甲方须承担乙方的一切损失。

6、甲方故意隐瞒与订立合同有关的重要信息或者提供虚假情况或有其他违背诚实信用原则的行为，而给乙方造成损失的，属于根本违约，应当赔偿乙方所有的损失且乙方有权解除合同。

7、如按本协议约定计算的补偿费用不足以赔偿由此造成的乙方及第三方损失的，该损失均由甲方承担。如该损失是由第三方造成的，由甲方负责追偿。

8、甲乙双方协商一致可以解除合同，若任何一方擅自解除合同给对方造成损失的，违约方应承担由此造成对方的全部损失（包括直接损失和间接损失）。

9、双方确定的保密信息除下列情况之外，任何一方如未经许可将信息泄密并给对方造成损失的，另一方有权要求对方承担损害赔偿责任。

（1）法律、法院、政府或者有权机关要求做出的；

（2）双方业务人员或者法务、律师等专业委托人员做必要审核的；

（3）合同当事人现有股东、合伙人、投资人、贷款人或者出资者获知的。

第七条 免责条款

1、不可抗力事件

“不可抗力事件”指完全地或部分地阻碍了或不可避免地延误了任何一方履行其在本合同下的义务的任何事件、状况或情况或各种事件、状况或情况的组合，但以受影响方的直接或间接的合理控制范围之外的，而且受影响方在签定本合同时不能合理预见、作出合理努力也无法避免的事件、状况和情况为限。下述事件和情况如果符合上述要求应属不可抗力事件：

（1）任何战争行为(无论是否宣战)、入侵、武装冲突、外敌行为、封锁、暴乱、恐怖活动或军事力量的使用；

（2）闪电、地震、地沉、地隆、山崩、飓风、风暴、火灾、洪水、干旱、陨石撞击和火山爆发，或任何其他天灾及地质灾害；

（3）任何征用；

（4）由于非一方原因导致的项目设施的外供电中断；

（5）由于非一方原因导致的连通管道损坏；

（6）全国性、地区性、城市性或行业性罢工。

2.、因不可抗力事件或乙方工业污水系统设施发生意外故障，甲乙双方应协商做好善后工作，互不追究违约赔偿责任。

第八条 合同成立与终止

本合同经甲乙双方签字、盖章后生效，本合同自2024年05月20日起生效，至 2025年 05月31日 终止。本合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

2. 甲乙双方签订新合同或解除条件成立，本合同终止。

3.本合同在履行过程中若发生争议，由甲乙双方友好协商解决，协商不成的，可向乙方所在地人民法院提起诉讼。

4. 本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份，各自将其中一份及各种附件存档备查。

（以下为盖章页，无正文内容）

甲 方（盖章）： 敏之捷传感科技（常州）有限公司

法定代表人或授权代表：

日期：

乙 方（盖章）：常州武高新道胜生态有限公司

法定代表人或授权代表：（签字）

日期：

附件 1

工业废水多因子分档浮动收费标准

序号	污染因子（单位）	基准值（mg/L）	基准服务费单价（元/m^3）	污染因子浓度超出基准值后多因子分档浮动		
				分档值	浮动标准（元/m^3）	最高入网限值
1	pH	6.5-9.5	14.5	±1	＜6.5 或＞9.5 时，每档加收 1 元/m3	3.5-13
2	COD_{cr}	≤300		100	＞300 时，每档加收 0.5 元/m3	1000
3	SS	≤250		100	＞250 时，每档加收 0.5 元/m3	900
4	NH_3-N	≤30		5	＞30 时，每档加收 0.5 元/m3	75
5	TN	≤40		10	＞40 时，每档加收 0.5 元/m3	120
6	TP	≤3		1	＞3 时，每档加收 0.5 元/m3	13
7	TDS	≤2000		500	＞2000 时，每档加收 1 元/m3	4500
8	氟化物	≤15		20	＞15 时，每档加收 1 元/m3	200
9	总铜	≤2		0.2	＞2 时，每档加收 1 元/m3	3
10	总锌	≤5		1	＞5 时，每档加收 1 元/m3	10
11	总锰	≤5		1	＞5 时，每档加收 1 元/m3	10
12	总铁	≤5		1	＞5 时，每档加收 1 元/m3	15

附件 2

其他工业企业纳管水质标准

本标准适用于工业废水纳管水质标准依据《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）的其他工业企业，企业环评和排污许可证执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）排放标准限值。企业排放生产废水的第一类污染物一律在车间或车间处理设施废水排放口达标，其它污染因子根据工业污水厂的处理能力协议纳管。其他工业企业最大排放限值可参考表 1-5，最终以可协议污染因子浓度变动分析评估为准。

表 2 其他工业企业最大排放限值

序号	污染因子	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级 基准排放值（mg/L）	综合废水管路可协商最大限值（mg/L）	敏之捷传感科技（常州）有限公司工业废水拖运指标（mg/L）
1	pH（无量纲）	6.5-9.5	3.5-13	6-9
2	CODcr	500	1000	300
3	SS	400	900	250
4	NH_3-N	45	75	/
5	TN	70	120	/
6	TP	8	13	/
7	TDS	2000	4500	/
8	氯化物	800	800	/
9	氟化物	20	200	/
10	石油类	15	20	/
11	动植物油	100	100	/
12	阴离子表面活性剂	20	20	/
13	硫酸盐	600	600	/
14	苯胺类	5	5	/
15	苯系物	2.5	2.5	/
16	挥发酚	1	1	/
17	总氰化物	0.5	0.5	/
18	色度（倍）	64	64	/
19	总铜	/	0.5	/
20	总锌	/	1	/
21	总铬	/	0.2	/
22	总铝	/	2	/

附件 3

污染因子超标违约补偿标准

序号	污染因子	基准排放值（mg/L）	超标排放违约补偿标准	
			超标范围	超标补偿费用（元/吨）
1	pH（无量纲）	6.5-9.5	5.5-6.5 或 9.5-10.5	5
			4.5-5.5 或 10.5-11.5	15
			3.5-4.5 或 11.5-13	30
			＜3.5，或＞13	拒绝接纳
2	COD_{cr}	300	300-500	1
			500-600	2
			600-700	4
			700-800	6
			800-1000	8
			＞1000	拒绝接纳
3	SS	250	250-400	1
			400-500	5
			500-600	10
			600-700	20
			700-900	30
			＞900	拒绝接纳
4	NH_3-N	30	30-45	5
			45-50	10
			50-55	15
			55-65	20
			65-75	30
			＞75	拒绝接纳
5	TN	40	40-70	5
			70-80	10

			80-90	15
			90-100	20
			100-110	25
			110-120	30
			＞120	拒绝接纳
6	TP	3	3-6	5
			6-8	10
			8-10	15
			10-11	20
			11-12	25
			12-13	30
			＞13	拒绝接纳
7	TDS	2000	2000-2500	5
			2500-3500	15
			3500-4500	30
			＞4500	拒绝接纳
8	氟化物	15	15-35	5
			35-55	10
			55-100	15
			100-200	30
			＞200	拒绝接纳

附件4

武高新工业污水厂污水处理费调价公式

调价后的基准价 V_n = 调价前一年的基准价 $V_{n\ 1}$ × 调价系数 K_n

调价系数 K_n = C_1 × ($E_{n\ 1}/E_{n\ 2}$) + C_2 × ($G_{n\ 1}/G_{n\ 2}$) + C_3 × ($Ch_{n\ 1}/Chn_{\ 4}$) + C_4 × ($L_{n\ 1}/L_{n\ 4}$) + C_5 × （$T_{n\ 1}/T_{n\ 4}$） + C_6 × （$PI_{n\ 1}/PI_{n\ 4}$）

其中：

V_n：第 n 年调整后的基准服务费单价

$V_{n\ 1}$：第 n 年调价前适用的基准服务费单价

K_n：调整系数

E_{n-1}：调价年度前一年的实际电度电价

E_{n-2}：调价年度前第二年的实际电度电价

G_{n-1}：调价前一年的实际汽柴油等燃料价格

$G_{n\ 2}$：调价前第二年的实际汽柴油等燃料价格

Ch_{n-1}：调价前一年《常州市统计年鉴》中公布的“《工业品出厂价格指数》一化学原料及化学制品制造业类”指数

Ch_{n-2}：调价前第二年《常州市统计年鉴》中公布的“《工业品出厂价格指数》一化学原料及化学制品制造业类”指数

L_{n-1}：调价前《常州市统计年鉴》中公布的常州市在岗职工平均工资

L_{n-2}：调价前第二年《常州市统计年鉴》中公布的常州市在岗职工平均工资

T_{n-1}：调价前一年国家税务总局规定的各项税费的税率或费率

T_{n-2}：调价前第二年国家税务总局规定的各项税费的税率或费率

PI_{n-1}：调价前一年国家统计局在《中国统计摘要》中公布的常州市商品零售价格总指数

$PI_{n\ 2}$：调价前第二年国家统计局在《中国统计摘要》中公布的常州市商品零售价格总指数。

C_1指电费在单价中所占的比例，C_2指动燃料费在单价中所占的比例，C_3指药剂费在单价中所占的比例，C_4指人力成本在单价中所占的比例，C_5指税费在单价中所占的比例，C_6指除上述之外的其他成本在单价中所占的比例。$C_1+C_2+C_3+C_4+C_5+C_6$ = 1。

CMA
200920341884

检验检测报告

INSPECTION AND TEST REPORT

报告编号（Report ID）：a20240603-23a

样品名称 柱状活性炭

委托单位 常州鑫邦再生资源利用有限公司

翰 蓝 环 保 科 技（上 海）有 限 公 司
Hanlan Environmental Technology (Shanghai) Co., Ltd.

扫描全能王 创建

注意事项

1. 本报告无“检验检测专用章”无效；

2. 本报告不得以任何形式部分复制，仅全文复制有效；

3. 本报告无编制、审核、签发人的签名无效；

4. 本报告涂改、修改视为无效；

5. 对本报告若有异议，应于发出报告之日起十五日内向本公司质量控制部提出，逾期视为无异议；

6. 本报告对委托检测样品的检测，仅对该样品负责；*表示该项目在本公司资质认定许可范围之外，用于科研、教学或内部质量控制，仅供参考；其中非标准方法（即没有相应标准的自定义检测项目，检测方法显示为实验室方法）仅限特定合同约定的委托检验检测。

7. 如需领取留样需在检测合同中备注，并在来样后1个月内领取，逾期将按本公司规定自行处理。

本公司通讯资料：

公司名称：翰蓝环保科技（上海）有限公司

地址：上海市浦东新区日京路79号六层

联系方式:021-50761018、15216861612

防伪说明(Anti-counterfeiting Instructions)：
1. 报告是唯一的；
2. 联系我司电话，即可查询报告真伪。

扫描全能王 创建

检验检测报告

样品名称	柱状活性炭	型号/规格	——
委托单位	常州鑫邦再生资源利用有限公司		
委托单位地址、电话	常州市新北区通江北路 18 号、15301500073		
来样方式	委托方寄样	样品材质	煤质
样品数量	1	样品状态	黑色柱状颗粒，干样，样品完好
环境条件	15~25℃	来样日期	2024 年 06 月 03 日
检测日期	2024 年 06 月 03 日 ~2024 年 06 月 05 日		
贮存条件	常规干燥保存	报告日期	2024 年 06 月 05 日
检测项目	详见本报告检测结果汇总表。		
检验依据	GB/T 7702.7-2023、GB/T 7702.15-2008、GB/T 7702.20-2008		
检测结论	客户未提供判定标准要求，结果未进行判断		
主要仪器设备名称	——		
检测结果	详见本报告检测结果汇总表。 检测单位（专用章） 签发日期：2024年06月05日		
编制人：周钊鑫 审核人：陈春雷 签发人：周薇薇			

扫描全能王 创建

检验检测报告

检测结果汇总表：

来样编号：hl-hxt240603-25		客户编号：无		
序号	检测项目	单位	检测标准	检测结果
1	碘吸附值	mg/g	GB/T 7702.7-2023	811
2	灰分	%	GB/T 7702.15-2008	12.73
3	比表面积	m^2/g	GB/T 7702.20-2008	857
备注：无				

编制人：闫钊鑫 审核人：陈春雷 签发人：闫薇薇

【报告结束】

扫描全能王 创建

第二部分：验收小组意见

敏之捷传感科技（常州）有限公司年产500万只压力传感器项目
竣工环境保护验收意见

2024年6月21日，敏之捷传感科技（常州）有限公司于厂内会议室组织召开“敏之捷传感科技（常州）有限公司年产500万只压力传感器项目”竣工环境保护验收会议。验收小组由建设单位（敏之捷传感科技（常州）有限公司）、验收报告编制单位（常州华开环境技术服务有限公司）等相关人员并特邀3名技术专家组成验收组（名单附后）。

验收小组在听取建设单位和验收报告编制单位的汇报后，查阅了建设项目的环境影响评价报告和审批意见等资料，并对项目生产和环境保护措施落实情况进行了现场核查，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求以及相关的法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等文件，项目不存在不予验收的九种情形，经认真研究讨论形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

敏之捷传感科技（常州）有限公司成立于2022年07月15日，注册地位于武进国家高新技术产业开发区西湖西路160号工研荟1C厂房。公司主要致力于压力传感器的生产。

考虑市场需求，公司投资3000万元租赁常州武智汇驰建设发展有限公司工研荟科技产业园1C幢厂房3025m²，购置焊接机、组装机、测试机等设备，建设年产500万只压力传感器项目。

（二）建设过程及环保审批情况

2022年11月，敏之捷传感科技（常州）有限公司委托常州华开环境技术服务有限公司编制了《年产500万只压力传感器项目环境影响评价报告表》，并于2023年8月16日取得了常州市生态环境局的批复。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目于2023年8月24日取得了固定污染源排污登记回执，登记编号：91320412MABU6GXC9W001Y。

2023年12月，该项目已实现整体稳定运行，相关污染治理设施也正常运行。该项目自立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

本次验收实际总投资3000万元人民币，其中环保投资100万元人民币，环保投资占总投资的占比为3.33%。

（四）验收范围

因此本次验收范围为年产压力传感器500万只，为整体验收。

二、工程变动情况

对照生态环境部办公厅发布的《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号）文件，本项目实际建设过程中发生变动，但不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目喷砂后清洗废水经滤芯过滤预处理后可回至纯水制备装置制备纯水回用，生活污水依托园区污水管网经市政污水管网排入武南污水处理厂处理；纯水制备浓水为工业废水，拖运至武高新工业污水处理厂，尾水排入龙资河。

2、废气

腐蚀工序会产生酸性废气，熔融、清洁、熔化、贴芯片、粘接老化等工序会产生有机废气，经通风橱/集气罩收集后一并经1套碱喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置处理后由25m高排气筒有组织排放，未收集到的废气无组织排放。危废贮存废气经活性炭吸附装置处理后无组织排放，喷砂废气经自带袋式除尘器处理后无组织排放，焊接废气经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。

3、噪声

本项目选用低噪声设备，合理规划车间布局，利用建筑隔声降低其噪声。

4、固体废物

本项目已建设一般工业固废堆场10m^2，满足一般工业固废暂存的需要，暂存场所满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；已建危险固废库房15m^2，满足危险固废暂存的需要，暂存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求。

本项目实际生产过程中产生的普通废包装物、废砂、不合格品、废沉渣、废滤芯、废RO膜经收集后外售综合利用；废擦拭布、废酸、废溴丙烷、清洗废液、废包装物、喷淋废液、废拖把抹布、废活性炭经收集后委托有资质单位处理；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。项目固体废弃物处理处置率达到100%，不会造成二次污染。

5、其他

1、污染物排放口均按规范化要求设置，依托出租方原有的一个雨水总排口，

一个生活污水总排口，本项目新增1根排气筒及1个生产废水接管口，均设置了环保标识牌。

3、根据环评要求，编制了突发环境事件应急预案，对污水治理、废气治理设施等环境治理设施开展了风险辨识。

2、厂区内设置了灭火器、消防栓等消防器材，并安排有专人负责车间生产安全管理。

3、项目设有100米的卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感目标。

四、环境保护设施调试效果

1.废水监测

经监测，本验收项目厂区生活污水排口出水化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度及pH值符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015）表1中B级标准要求。生产废水排口出水pH、化学需氧量、悬浮物符合武高新工业污水处理厂接管标准。

2.废气监测

验收监测期间，本验收项目1#排气筒排气中，非甲烷总烃、氮氧化物、氟化物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中相应标准限值，丙酮排放浓度符合《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016）表1、表2。

本项目无组织排放的非甲烷总烃周界外浓度最高值、厂区无组织排放的非甲烷总烃浓度最高值及氮氧化物、氟化物、总悬浮颗粒物周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准（DB32/4041—2021）》中标准限值，丙酮周界外浓度最高值符合《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中标准限值。

3.厂界噪声监测

经监测，企业东、南、西、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

4.固体废物核查结果

公司已建成危险废物仓库及一般固体废弃物堆场，产生固体废弃物分类存放，本项目实际生产过程中产生的普通废包装物、废砂、不合格品、废沉渣、废滤芯、废RO膜经收集后外售综合利用；废擦拭布、废酸、废溴丙烷、清洗废液、废包装物、喷淋废液、废拖把抹布、废活性炭经收集后委托有资质单位处理；生

活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。项目固体废弃物处理处置率达到100%，不会造成二次污染。

5.污染物排放总量

本验收项目废水中pH值、COD、SS、氨氮、总磷、总氮及污水排放总量均符合批复总量核定要求；废气中非甲烷总烃、氮氧化物排放总量符合批复总量核定要求；固废按照规定分类处理，处置率100%，符合批复要求。

五、工程建设对环境的影响

1、本项目生活污水接管进武南污水处理厂，生产废水接管进武高新工业污水处理厂，对周边水环境不造成直接影响。

2、本项目废气达标排放，对周边大气环境影响较小。

3、本项目噪声达标排放，对声环境影响较小。

4、本项目已按规范设置了一般固废堆场、危险固废库房，采取了防腐、防渗措施，对土壤和地下水影响较小。

六、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收验收暂行办法》要求，《敏之捷传感科技（常州）有限公司年产500万只压力传感器项目》实施过程中环保手续完备，落实了各项污染防治管理要求，经检测，废水、废气、噪声均能达到相关排放标准，固废分类处置，污染物排放总量符合审批要求。验收工作组一致同意该项目竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

1、加强废气处理设施运行管理，确保各污染因子连续稳定达标排放。

2、强化危废管理，及时签订各类危废处置协议并上报危废管理计划，做好各类管理台账。

3、目前纯水制备浓水拖运至武高新工业污水处理厂进行处理，待污水管网到位后应立即接管处理。

敏之捷传感科技（常州）有限公司（盖章）

日期：2024年6月21日

周瑛

敏之捷传感科技（常州）有限公司年产 500 万只压力传感器项目竣工环境保护验收人员信息表

时间：　年　月　日　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　地点：公司办公楼会议室

姓名	单位	职务/职称	电话	身份证号	签名
汪伟	敏之捷传感科技有限公司	汪伟	18861120113	320825198[illegible]133616	汪伟
任炎	原常州市武进区环境监测站	高工	18168813130	320404196202150024	任炎
许宝征	江苏苏南环境科技有限公司	副总	13775675077	320411198002264621	许宝征
周瑛	原常州市武进生态环境局		18168813753	320402196312210020	周瑛
朱洲波	常州卓科环境技术服务有限公司	工程师	18862328770	321281199412146029	朱洲波

第三部分：其他事项说明

其他需要说明的事项

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1、设计简况

本次验收项目环境保护设施纳入了初步设计、设计符合环境保护设计规范的要求，落实了污染防治措施投资概算。

1.2 施工简况

项目环保设施纳入施工合同，环保投资总概算为100万元，符合环评设计要求。本项目建设、调试期间无环境投诉、违法或处罚记录等。

1.3 验收过程简况

敏之捷传感科技（常州）有限公司成立于2022年7月15日，于2023年8月16日取得了常州市生态环境局的批复。2023年12月，该项目已实现稳定生产，江苏钦天检测技术有限公司于2024年1月2日至1月3日进行了现场验收监测。公司于2024年6月21日组织了项目验收评审会，参会的有敏之捷传感科技（常州）有限公司、验收报告编制单位（常州华开环境技术服务有限公司）的代表，同时邀请三位专家组成验收工作小组。

验收小组验收意见结论为：对照《建设项目竣工环境保护验收验收暂行办法》要求，《敏之捷传感科技（常州）有限公司年产500万只压力传感器项目》实施过程中手续完备，认真执行了环境保护"三同时"的要求并已落实各项污染防治管理要求及风险防范措施，废水、废气、噪声监测结果能达到排放标准，固废妥善处理，污染物排放总量符合审批要求。验收工作组认为该项目符合环保设施竣工验收条

件，同意通过环境保护设施竣工验收。

2、其他环保措施实施情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

公司安排有专人负责日常环境管理。

（2）环境监测计划

公司监测计划为每年进行一次废气、废水、噪声监测，最近一次即为验收监测，监测表明厂区各项污染物排放均符合相关标准。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及。

（2）防护距离控制及居民搬迁

根据现场勘查，本项目生产车间周围 100m 范围内无居民点、医院、学校等环境敏感点，符合卫生防护距离的要求，将来也不得建设环境敏感点。

2.3 其他措施落实情况

无。

敏之捷传感科技（常州）有限公司

2024 年 6 月