

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称 年产 800 套教学实验仪器项目

建设单位 常州市国旺仪器制造有限公司

2022 年 5 月

建设单位法人代表：陈涛 (签字)

编制单位法人代表：陈涛 (签字)

项目负责人：陈涛

报告编写人：陈涛

监测单位：江苏久诚检验检测有限公司

现场监测负责人：殷彧成

参加人员：夏明星、何鹏飞、王洛云、郝奇建等

建设单位：常州市国旺仪器制造有限公司 (盖章)

编制单位：常州市国旺仪器制造有限公司 (盖章)

电话：陈涛 13511666605

传真：/

邮编：213299

地址：常州市金坛区金城镇盐港东路 39 号金博通众创园 D16 厂房



表一

建设项目名称	年产 800 套教学实验仪器项目				
建设单位名称	常州市国旺仪器制造有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	常州市金坛区金城镇盐港东路 39 号金博通众创园 D20 厂房				
主要产品名称	实验仪器				
设计生产能力	年产 800 套教学实验仪器				
实际生产能力	年产 800 套教学实验仪器				
建设项目环评 批复时间	2018 年 12 月 13 日	开工建设时间	2020 年 10 月		
调试时间	2021 年 9 月	验收现场监测时间	2022 年 4 月 11 日-4 月 12 日		
环评申报表审批部门	常州市生态环境保护局	环评报告表编制单位	江苏方正环保设计研究有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	3.5 万元	比例	0.7%
实际总概算	500 万元	环保投资	3.5 万元	比例	0.7%
验收监测依据	1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）； 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 公告 2018 年第 9 号）； 4、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688 号，2020 年 12 月 13 日）； 5、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）； 6、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日修正）； 7、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）； 8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日，				

	第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订通过，2020年9月1日起施行）； 9、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）； 10、《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，1997年9月）； 11、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）； 12、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020，2021年5月1日实施）； 13、《国家危险废物名录（2021版）》（2021年1月1日施行）； 14、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）； 15、《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）； 16、《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）； 17、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）； 18、江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）； 19、常州市国旺仪器制造有限公司《年产800套教学实验仪器项目环境影响报告表》（江苏方正环保设计研究有限公司，2018年11月）及审批意见（常州市生态环境保护局，常金环审〔2018〕153号，2018年12月13日）； 20、常州市国旺仪器制造有限公司环保设施竣工验收监测方案（江苏久诚检验检测有限公司，2022年4月）； 21、常州市国旺仪器制造有限公司提供的其他材料。
--	--

验收监测评价 标准、标号、级 别、限值	(1) 废气					
	本项目焊接工段产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，2022 年 7 月 1 日起执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准，废气排放标准见下表。					
	表 1-1 废气排放标准					
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	排气筒高度(m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放 监控浓度限值(mg/m³)	标准来源
	颗粒物	/	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准
	颗粒物	/	/	/	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 中表 3 标准
	(2) 废水					
	本项目生产过程中无生产废水产生，员工生活污水经化粪池预处理后接管至金坛区第二污水污水处理有限公司集中处理，废水接管标准见下表。					
	表 1-2 废水接管标准					
	采样 点位	污染物	验收标准限值 (mg/L, pH 无量纲)		验收标准依据	
污水 接管 口	pH	6~9		常州金坛区第二污水处理有限公司污水接管标准		
	COD	500				
	SS	250				
	NH ₃ -N	35				
	TP	3				
(3) 噪声						
本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。标准值见下表。						
表 1-3 噪声排放标准						
执行区域		时段	验收标准限值 dB(A)	验收标准依据		

南、北厂界	昼间	≤65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 中 3 类标准																					
备注	东、西紧靠临厂，不具备检测条件																							
（4）固废 ①一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。 ②危险废物收集、储存、运输及处置执行《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号 2013 年 6 月 8 日）中规范要求设置。 （5）总量控制指标 根据本项目环评要求，具体污染物总量控制指标见表 1-4。 表 1-4 污染物总量控制指标 <table><tr><th>类别</th><th>污染物</th><th>项目环评核定量（t/a）</th></tr><tr><td rowspan="5">废水</td><td>水量</td><td>405</td></tr><tr><td>化学需氧量</td><td>0.16</td></tr><tr><td>悬浮物</td><td>0.10</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>0.012</td></tr><tr><td>总磷</td><td>0.0012</td></tr><tr><td rowspan="2">固废</td><td>一般固废</td><td rowspan="2">全部综合利用或安全处置</td></tr><tr><td>危险废物</td></tr><tr><td>备注</td><td colspan="2">/</td></tr></table>				类别	污染物	项目环评核定量（t/a）	废水	水量	405	化学需氧量	0.16	悬浮物	0.10	氨氮	0.012	总磷	0.0012	固废	一般固废	全部综合利用或安全处置	危险废物	备注	/	
类别	污染物	项目环评核定量（t/a）																						
废水	水量	405																						
	化学需氧量	0.16																						
	悬浮物	0.10																						
	氨氮	0.012																						
	总磷	0.0012																						
固废	一般固废	全部综合利用或安全处置																						
	危险废物																							
备注	/																							

表二

项目概况

常州市国旺仪器制造有限公司成立于 2015 年 7 月 9 日，位于常州市金坛区金城镇盐港东路 39 号金博通众创园 D20 厂房，经营范围包括：仪器仪表、振荡器、摇床、培养箱、水浴锅、恒温槽、油浴锅、搅拌器、离心机、捣碎匀浆机、蒸馏器等加工、销售。

企业投资 400 万元人民币，租用陈涛个人所属厂房，购置剪板机、折弯机、冲床等主辅设备，建设“年产 800 套教学实验仪器项目”，项目建成后可形成年产 880 套实验仪器的生产规模。

常州市国旺仪器制造有限公司于 2018 年 11 月委托江苏方正环保设计研究有限公司编制完成了《年产 800 套教学实验仪器项目环境影响报告表》，并于 2018 年 12 月 13 日取得常州市生态环境保护局审批意见（常金环审〔2018〕153 号）。

2022 年 4 月，该项目已实现稳定生产，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，建设单位委托江苏久诚检验检测有限公司承担了项目验收环境监测工作。江苏久诚检验检测有限公司于 2022 年 4 月派出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，并于 2022 年 4 月 11 日-4 月 12 日进行了现场验收检测，常州市国旺仪器制造有限公司技术人员对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，编制了《常州市国旺仪器制造有限公司年产 800 套教学实验仪器项目竣工环境保护验收监测报告表》，本次验收为全产能验收。

本项目具体建设时间进度情况见表 2-1。

表 2-1 项目具体建设时间进度情况表

序号	项目	执行情况
1	项目名称	年产 800 套教学实验仪器项目
2	项目性质	新建
3	建设单位	常州市国旺仪器制造有限公司
4	建设地点	常州市金坛区金城镇盐港东路 39 号金博通众创园 D16 厂房
5	立项	常州金坛区发展和改革委员会，坛发改备〔2018〕223 号，2018 年 10 月 11 日
6	环评	江苏方正环保设计研究有限公司，2018 年 11 月
7	环评批复	常州市生态环境保护局，常金环审〔2018〕153 号，2018 年 12 月 13 日
8	开工时间	2020 年 10 月

9	调试时间	2021 年 9 月
10	申领排污许可情况	已登记，登记号：91320413346222890Q001X，2022 年 4 月 12 日
11	验收启动时间	2022 年 4 月
12	验收监测方案编制时间	2022 年 4 月
13	验收现场监测时间	2022 年 4 月 11 日-2022 年 4 月 12 日
14	验收监测报告	由常州市国旺仪器制造有限公司编制，2022 年 4 月

工程建设内容:

本项目建设内容与环评审批对照详见下表。

表 2-1 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	位于常州市金坛区金城镇盐港东路 39 号金博通众创园 D16 厂房, 租用陈涛个人所属厂房, 建设“年产 800 套教学实验仪器项目”	位于常州市金坛区金城镇盐港东路 39 号金博通众创园 D16 厂房, 租用陈涛个人所属厂房, 建设“年产 800 套教学实验仪器项目”	与环评一致
	建设内容	项目总投资 500 万元, 年工作 300 天, 一班制生产 (8 小时/班), 全年工作时数 2400h, 劳动定员 10 人, 厂内无食堂、宿舍和浴室	项目总投资 500 万元, 年工作 300 天, 一班制生产 (8 小时/班), 全年工作时数 2400h, 劳动定员 10 人, 厂内无食堂、宿舍和浴室	与环评一致
主体工程	产品方案	年产 800 套教学实验仪器	年产 800 套教学实验仪器	与环评一致
	生产设备	详见表 2-2	详见表 2-2	/
贮运工程	原料堆场	用于堆放原料, 满足日常生产需求	用于堆放原料, 满足日常生产需求	与环评一致
	成品堆场	用于堆放成品, 满足日常生产需求	用于堆放成品, 满足日常生产需求	与环评一致
公用工程	给水	由区域自来水管网供给	由区域自来水管网供给	与环评一致
	排水	厂区实行“雨污分流”, 生活污水经化粪池预处理后接管至金坛第二污水处理有限公司集中处理	厂区实行“雨污分流”, 生活污水经化粪池预处理后接管至金坛第二污水处理有限公司集中处理	与环评一致
	供电	由区域供电线路供给	由区域供电线路供给	与环评一致

环保工程	无组织废气		本项目焊接工段产生的颗粒物，在车间内无组织排放	本项目焊接工段产生的颗粒物，在车间内无组织排放	与环评一致
	废水		本项目生产过程中无生产废水产生，员工生活污水经化粪池预处理后接管至金坛第二污水处理有限公司集中处理	本项目生产过程中无生产废水产生，员工生活污水经化粪池预处理后接管至金坛第二污水处理有限公司集中处理	与环评一致
	噪声		选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声	与环评一致
	固体废物	一般固废	一般固废堆场 1 处，面积为 10m ²	一般固废堆场 1 处，面积为 10m ² ，位于生产车间内	与环评一致
		危险废物	危废仓库 1 处，面积为 5m ²	危废仓库 1 处，面积为 5m ² ，位于生产车间外东南侧	与环评一致
		生活垃圾	由环卫部门统一清运	由环卫部门统一清运	与环评一致

2-2 生产设备一览表

序号	名称	规格型号	环评数量	实际建设	增减量	变更情况
1	剪板机	/	2	2	/	本项目实际生产过程中减少折弯机 1 台，不影响总产能
2	折弯机	/	2	1	-1	
3	冲床	/	2	2	/	
4	钻床	/	2	2	/	
5	二氧化碳气保焊机	/	1	1	/	
6	氩弧焊机	/	1	1	/	
7	打包机	/	1	1	/	
8	空压机	/	1	1	/	

原辅材料消耗及水平衡图：

1、本项目原辅材料消耗见下表。

表 2-3 主要原辅材料一览表

序号	物料名称	组成、型号	环评年用量	实际年用量	变更情况
1	钢板	碳钢	5t	5t	与环评一致
2	配件	/	800 套	800 套	
3	焊丝	无铅焊丝	0.1t	0.1t	
4	机油	矿物油	0.012t	0.012t	
5	CO ₂	/	10 瓶	10 瓶	
6	氩气	/	5 瓶	5 瓶	

2、项目水平衡

(1) 生活用水

根据企业提供资料，实际用水量约 405t/a，则生活污水产生量为 365t/a。

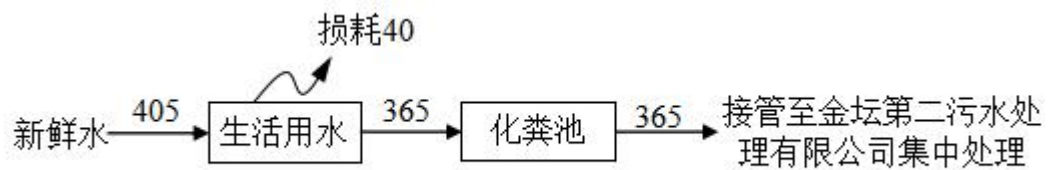


图 2-1 项目实际水平衡图（t/a）

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目为教学实验仪器的生产加工，具体生产流程详见图 2-2。

（一）教学实验仪器生产工艺流程：

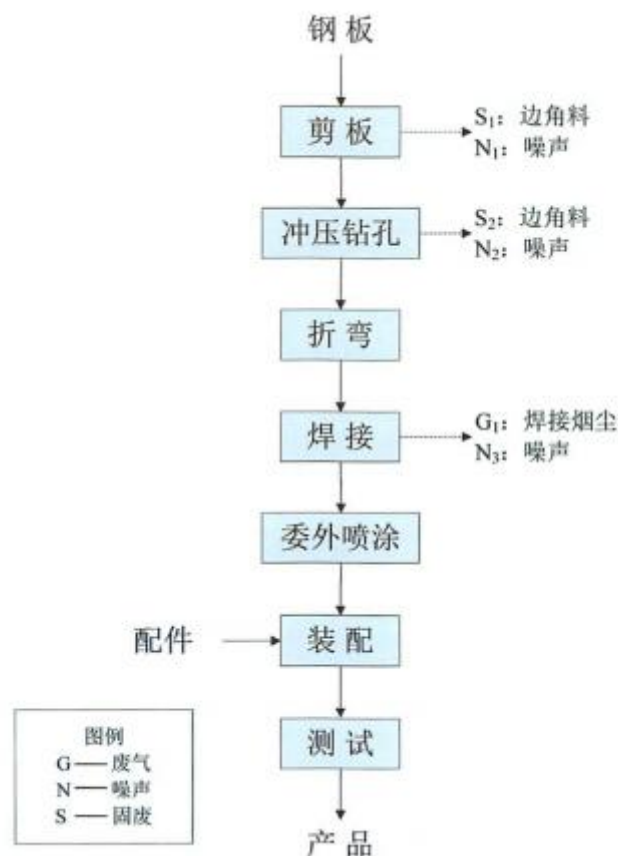


图 2-2 教学实验仪器生产工艺流程图

工艺流程简述：

剪板：使用剪板机将碳钢板剪成规定尺寸。此工序会产生边角料（S1）和设备噪声（N1）。

冲压钻孔：根据产品要求，使用冲床、钻床对碳钢板材进行冲孔、钻孔，此工序有边角料（S2）及噪声（N2）产生。

折弯：利用折弯机将剪好的钢板折弯成特定的形状。此工序无污染物产生及排放。

焊接：对加工好的碳钢板进行拼装焊接，本项目焊接方式为 CO₂ 气体保护焊和氩弧焊，分别采用 CO₂ 和氩气作为辅助气体，焊材为无铅焊丝。此工序有焊接烟尘（G1）及噪声（N2）产生及排放。

委外喷涂：将焊接好的半成品委外进行喷涂加工。因此本厂无相关污染物产生及排

放。

装配：将外购配件与喷涂加工好的半成品组装在一起，即为成品。此工序无污染物产生及排放。

测试：对装配好的成品进行测试，合格即为产品，不合格品进行人工检修，检修完成后同样可作为产品出售。此工序无污染物产生及排放。

（二）项目变动情况：

对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688号），项目主要变动如下：

①生产设备变动

本项目实际生产过程中减少折弯机1台，不影响总产能，不属于重大变动。

表 2-4 建设项目变动情况对照表

项目	重大变动标准	企业情况	重大变动界定
性质	建设项目开发、使用功能发生变化	无变动	/
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上	无变动	/
	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	无变动	/
	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	无变动	/
地点	重新选址；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	无变动	/

生产工艺	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（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；（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	本项目实际生产过程中减少折弯机 1 台，不影响总产能。	不属于重大变动
	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	无变动	/
环境保护措施	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	无变动	/
	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	无变动	/
	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	无变动	/
	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	无变动	/
	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	无变动	/
	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	无变动	/

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

本项目生产过程中无生产废水产生，员工生活污水经化粪池预处理后接管至金坛第二污水处理有限公司集中处理。

本项目废水排放及治理措施见表 3-1。废水走向及监测点位见图 3-1。

表 3-1 废水排放及治理措施一览表

废水类别	污染因子	废水量 t/a	环评/批复		实际建设	
			处理设施	排放去向	处理设施	排放去向
生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	365	化粪池	接管至金坛第二污水处理厂	化粪池	接管至金坛第二污水处理厂

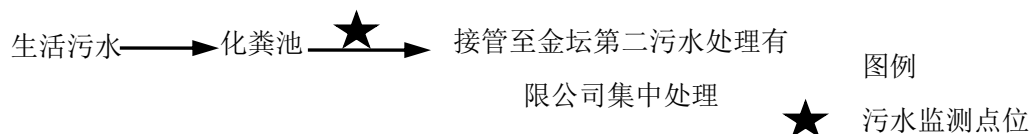


图 3-1 废水走向及监测点位图

2、废气

本项目无组织废气排放及治理措施见表 3-2。

表 3-2 无组织废气排放及治理措施一览表

污染源编号	污染源工序	污染物名称	排放模式	治理措施	实际建设情况
O1#、O2#、O3#、O4#	焊接	颗粒物	无组织排放	车间通风	与环评一致

3、噪声

本项目噪声排放及治理措施见表 3-3。

表 3-3 噪声排放及防治措施

序号	设备名称/编号	噪声源强 dB(A)	采用治理措施	数量（台）
1	剪板机	85	选用低噪设备；合理布局；隔声、减振	2
2	冲床	85		2
3	钻床	80		2
4	折弯机	80		1
5	空压机	80		1

4、固体废物

本项目的固体废弃物主要为一般固废、危险废弃物和生活垃圾。

本项目建设一般固废堆场 1 处，位于生产车间内，面积为 10m²，已设置一般固废警示标识牌，一般固废的贮存及处理管理检查均符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关要求。

本项目建设危废仓库 1 处，位于生产车间外东南侧，面积为 5m²，已设置危废仓库警示标识牌，危险废物进行分类分区贮存，危废包装容器上张贴有危废识别标签，场地已进行防腐、防渗处理，符合防渗漏、防扬散、防流失等要求，危险废物的贮存和管理均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的有关要求。

生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

本项目各类固体废物均得到有效处置，固废实现“零排放”。

类别	固体废物堆场照片
危废仓库	

表 3-4 固废产生及处理情况一览表

类别	名称	产生工序	危废代码	环评数量 t/a	实际产生量 t/a	防治措施	
						环评/批复	实际建设
一般固废	边角料	剪板、冲压钻孔	99-900-999-99	0.7	0.7	外售综合利用	外售综合利用
危险废物	废机油	设备维保	HW08 900-214-08	0.01	0.01	委托溧阳市春来环保科技有限公司处置	委托溧阳市春来环保科技有限公司处置
	含油废抹布手套	设备保养	HW49 900-041-49	0.005	0.005	(豁免)环卫清运	(豁免)环卫清运
生活垃圾	生活垃圾	日常生活	/	3	3	环卫部门统一清运	与环评一致

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	①消防器材：厂区内设置灭火器、消防栓等消防器材； ②已编制安全生产章程，设有专人负责车间生产安全管理。
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	本项目依托园区雨水排放口 1 个、污水排放口 1 个，已按要求设置规范的标识牌
“以新带老”措施	无

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

1、建设项目环境影响报告表主要结论

表 4-1 环评影响报告表结论摘录

主要环境影响及保护措施	废气	生产车间内焊接工序产生的焊接烟尘经车间排风系统抽至厂房外，以无组织形式排放。 本项目生产车间无组织排放的烟尘下风向最大落地浓度及占标率均不会超出相应的环境环境质量标准，不会改变区域环境空气质量现状。 本项目生产车间无组织排放的烟尘在东、南、西、北厂界预测浓度贡献值均未超过《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，即：颗粒物周界外浓度最高点$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$，可达标排放。
	废水	建设项目厂区排水实行“雨污分流”。雨水依托金博通众创园园区雨水管网收集后，排入市政雨水管网，最终排入附近河流。 建设项目无生产废水产生及排放，废水仅为员工生活污水。本项目员工生活污水 405t/a，依托园区化粪池预处理达接管要求后，接入当地市政污水管网，最终进入常州金坛区第二污水处理有限公司集中处理，对周围水环境影响较小。
	噪声	本项目高噪声设备经消声、减振、厂房隔声等措施治理后，东、南、西、北四个厂界的噪声叠加影响值分别为 54.3dB（A）、39.2dB（A）、54.3dB（A）、54.3dB（A）。企业仅白天生产，夜间不生产，可使项目各厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类声环境功能区环境噪声限值，即：昼间噪声值$\leq 65\text{dB}$（A）。
	固废	本项目产生的废机油委托有资质单位进行安全、无害化处置；含油废抹布及手套混入生活垃圾，由环卫部门清运；边角料外售综合利用；员工办公、生活产生的生活垃圾环卫清运。根据“污染防治措施”，建设项目产生的各项固废均可得到有效处置，固废处置率达 100%，固废污染防治措施可行，对周围环境影响较小。
环评结论		综上所述，本项目从事教学实验仪器的制造，项目符合国家及地方产业政策以及相关法律法规要求，选址与区域有关规划相符，生产工艺成熟，拟采取的各项污染防治措施合理、可行，能确保各项污染物稳定达标排放，总体上对评价区域环境影响较小；本项目卫生防护距离是以生产车间边界外扩 50 米的范围，该范围内无居民、学校等环境敏感保护目标，可满足卫生防护距离设置要求。因此，在落实本报告提出的各项对策、措施和要求，并确保噪声污染防治措施到位并不扰民的前提下，从环境保护的角度来讲，该项目可行。
环评建议		1、合理布局噪声设备，加强设备噪声设治理，尽量减轻对周围环境影响。 2、企业应加强管理，确保微电子材料生产加工过程符合相关卫生标准。

2、审批部门审批决定

表 4-2 环评批复要求和实际落实情况对照表

类别	环评批复要求	实际落实情况
废气	工程设计中，进一步优化废气处理方案，加强生产管理，减少无组织废气对周围环境的影响。焊接烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。	已落实。本项目焊接工段产生的颗粒物在车间内无组织排放。监测结果表明，无组织颗粒物的排放浓度《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，同时满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准。
废水	按“雨污分流”的原则，建设厂区雨污管网，本项目无生产废水的产生及排放；生活污水经预处理达接管标准后进入常州市金坛区第二污水处理厂集中处理。	已落实。厂区已实行清污分流、雨污分流；本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后接管至金坛第二污水处理有限公司集中处理。监测结果表明，废水排放口中 COD、SS、NH ₃ -N、TP 的排放浓度以及 pH 值均符合金坛第二污水处理有限公司集中处理。
噪声	合理布局车间和设备，选用低噪声设备，加强对设备的维护和保养，采取有效的减震、隔声等降噪措施，减小噪声对周边环境的影响，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区标准。	已落实。本验收项目已选用低噪声设备，对高噪声设备采取了有效的减振、隔声等降噪措施并合理布局，以降低噪声对周界的影响，监测结果表明，厂区南、北厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。
固废	按固废“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实各类固废的收集、贮存和综合利用措施，实现“零排放”，并按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设一般固废及危废暂存场所。本项目产生的危废（HW08）委托有资质单位处理，并在投产前签订处置协议；一般固废综合利用；生活垃圾送由环卫部门统一收集处理。所有固体废物实现“零排放”，防止造成二次污染。	已落实。本项目一般固废：边角料外售综合利用；危险废物：废机油收集后委托溧阳市春来环保科技有限公司处置；含油废抹布手套（豁免）与生活垃圾一起由环卫部门统一清运。固废 100%处置，零排放。仓库门口设置警示标志牌，内部配备照明设施和消防设施，出入口设置视频监控，按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，并粘贴符合要求的标签，配备危废台账记录。地面使用坚固、防渗材料建造，四周设置收集沟和收集井，符合《危险废物贮存污染控制标准》要求。
排污口	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的规定设置各类排污口和标识。本项目雨污水排放口依托园区现有。	已落实。厂区依托园区雨水排放口 1 个、污水排放口 1 个，已按要求设置规范的标识牌。

总量	固废：全部综合利用或安全处置。	符合总量控制要求，详见表七。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法	检出限
无组织 废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (GB/T 15432-1995/XG1-2018)	0.001mg/m ³
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)	/
	COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	4mg/L
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB/T 11901-1989)	4mg/L
	NH ₃ -N	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	0.025mg/L
	TP	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB 11893-1989)	0.01mg/L
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)	/
备注	/		

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	型号	检定/校准情况
1	多功能声级计	AWA5688 型	已检定
2	空盒气压表	DYM-3 型	已校准
3	轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	已校准
4	声校准器	AWA6022A 型	已检定

3、人员资质

承担监测任务的监测机构通过资质认定，监测人员持证上岗。

4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质

量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 质量控制情况表

污染物	样品数	现场平行			实验室平行			加标			标样		
		个数	检查率(%)	合格率(%)	个数	检查率(%)	合格率(%)	个数	检查率(%)	合格率(%)	个数	检查率(%)	合格率(%)
化学需氧量	8	2	25.0	100	1	12.5	100	/	/	/	1	12.5	100
氨氮	8	2	25.0	100	1	12.5	100	1	12.5	100	1	12.5	100
总磷	8	2	25.0	100	2	25.0	100	2	25.0	100	2	25.0	100
pH 值	8	2	25.0	100	/	/	/	/	/	/	4	50.0	100

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。噪声校准记录见表 5-4。

表 5-4 噪声监测仪器使用情况

日期	仪器设备	编号	声级计源强	使用前校准值	使用后校准值	仪器是否正常
2022 年 4 月 11 日	声校准器	JC/XJJ-09-05	94.0	93.8	93.8	正常
2021 年 4 月 12 日	声校准器	JC/XJJ-09-05	94.0	93.8	93.8	正常

表六

验收监测内容：

1、废水

本验收项目废水监测点位、项目及监测频次见表 6-1，具体检测点位见附图 4。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	监测 2 天 每天 4 次

2、废气

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2，具体检测点位见附图 4。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

废气来源	监测点位	监测项目	排气筒	监测频次
焊接	上风向1个（O1#）下风向3个（O2#~O4#）	颗粒物	/	监测 2 天 每天 3 次

3、噪声

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3，具体检测点位见附图 4。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界	南 N1、北 N2 受声源影响的厂界外 1 米	Leq(A)	监测 2 天，每天昼间监测 1 次
噪声源	车间 N3	Leq(A)	监测 1 次
备注	本项目夜间不生产，东、西紧靠临厂，不具备检测条件		

表七

验收监测期间生产工况记录:

现场监测期间, 本项目生产、环保设施运行正常, 生产负荷均在 75%以上 (见表 7-1), 满足竣工验收监测要求。

表 7-1 竣工验收生产负荷表

产品名称	设计年生产量	实际生产量 2022 年 4 月 11 日	生产负荷	实际生产量 2022 年 4 月 12 日	生产负荷
教学实验仪器	800 套	2.5 套	94%	2.5 套	94%

备注: 全年工作 300 天

验收监测结果:

1、废水

本验收项目验收监测期间废水监测结果及评价见表 7-2。

表 7-2 企业污水监测结果一览表

监测 点位	监测 项目	日期	监测结果（mg/L、pH 无量纲）				日均值或 范围值	标准	评价
			1	2	3	4			
污 水 接 管 口	pH 值	2022 年 4 月 11 日	7.1	7.1	7.2	7.1	7.1~7.2	6~9	达标
		2022 年 4 月 12 日	7.2	7.2	7.2	7.1			达标
	化学需 氧量	2022 年 4 月 11 日	156	162	158	157	158	500	达标
		2022 年 4 月 12 日	159	153	160	154			157
	悬浮物	2022 年 4 月 11 日	122	114	110	130	119	250	达标
		2022 年 4 月 12 日	148	162	150	154			154
	氨氮	2022 年 4 月 11 日	21.8	21.5	21.5	21.5	21.6	35	达标
		2022 年 4 月 12 日	21.9	21.6	21.8	22.0			21.8
	总磷	2022 年 4 月 11 日	1.63	1.55	1.65	1.61	1.61	3	达标
		2022 年 4 月 12 日	1.71	1.77	1.79	1.73			1.75
评价结果		经监测，常州市国旺仪器制造有限公司污水中 COD、SS、NH ₃ -N、TP 的排放浓度及 pH 值均符合金坛第二污水处理厂接管标准。							

2、废气

(1) 无组织废气

依据《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）要求，结合厂区平面布置及监测期间主导风向，在上风向单位周界外 10 米范围内设置 1 个参照点，于下风向厂界 10 米范围内可能的浓度最高点处设置 3 个监控点，监测因子包括：颗粒物，监测结果详见表 7-3。

表 7-3 无组织排放废气监测结果统计表

表 7-3 无组织排放废气监测结果统计表			
监测日期	监测点位	监测频次	颗粒物（mg/m³）
2022 年 4 月 11 日	上风向O1#	第一次	0.133
		第二次	0.117
		第三次	0.133
	下风向O2#	第一次	0.167
		第二次	0.200
		第三次	0.250
	下风向O3#	第一次	0.233
		第二次	0.250
		第三次	0.200
	下风向O4#	第一次	0.283
		第二次	0.283
		第三次	0.300
2022 年 4 月 12 日	上风向O1#	第一次	0.117
		第二次	0.133
		第三次	0.133
	下风向O2#	第一次	0.167
		第二次	0.200
		第三次	0.250
	下风向O3#	第一次	0.233
		第二次	0.233
		第三次	0.217
	下风向O4#	第一次	0.283
		第二次	0.283
		第三次	0.300
监控点浓度最大值			0.300
评价标准			1.0
评价结果			达标

2022 年 4 月 11 日	气象条件	晴	气温	23.1~29.4℃
	风速	2.2~2.9m/s	风向	西南风
	气压	101.29~101.97kpa		
2022 年 4 月 12 日	气象条件	晴	气温	26.3~26.9℃
	风速	1.5~2.2m/s	风向	南风
	气压	100.96~101.02kpa		
评价结果	验收监测期间，无组织颗粒物的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，同时满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准。			

3、厂界噪声

验收监测期间厂界噪声监测结果见表 7-4。

表 7-4 噪声监测数据统计结果（单位：LeqdB(A)）

监测时间	监测点位		监测结果（昼间）	标准值（昼间）
	厂界外南 1 米处▲1#		59.2	≤65
	厂界外北 1 米处▲2#		58.5	≤65
	噪声源	车间 ●3#	69.3	—
	厂界外南 1 米处▲1#		59.0	≤65
	厂界外北 1 米处▲2#		58.0	≤65
评价结果	由监测结果可见：项目南、北厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；东、西紧靠临厂，不具备检测条件。			

3、污染物排放总量核算

本验收项目总量核算结果见表 7-5。

表 7-5 主要污染物排放总量

类别	总量控制指标 t/a		实测值 t/a	是否符合
	污染物名称	本项目		
废水	废水量	405	365	符合
	化学需氧量	0.16	0.057	符合
	悬浮物	0.10	0.05	符合
	氨氮	0.012	0.008	符合
	总磷	0.0012	0.0006	符合
固废	0		0	符合

由表 7-5 可知，本验收项目污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放总量均符合常州市武进区环境保护局对该项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固废 100% 处置零排放，符合常州市生态环境保护局对该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:

江苏久诚检验检测有限公司对常州市国旺仪器制造有限公司《年产 800 套教学实验仪器项目》进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

1、废气

无组织废气：本项目焊接工段产生的颗粒物在车间内无组织排放。

2022 年 4 月 11 日-4 月 12 日废气监测结果表明：无组织颗粒物的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，同时满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准。

2、废水

厂区实行“雨污分流”和“清污分流”原则。

本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后接管至金坛第二污水处理有限公司集中处理。

2022 年 4 月 11 日-4 月 12 日废水监测结果表明：本项目污水中 COD、SS、NH₃-N、TP 的排放浓度以及 pH 值均符合金坛第二污水处理有限公司接管标准。

3、噪声

2022 年 4 月 11 日-4 月 12 日噪声监测结果表明：本项目南、北厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、固体废弃物

本项目的固体废弃物主要为一般固废、危险废物和生活垃圾。

本项目建设一般固废堆场 1 处，位于生产车间内，面积为 10m²，已设置一般固废警示标识牌，一般固废的贮存及处理管理检查均符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关要求。

本项目建设危废仓库 1 处，位于生产车间外东南侧，面积为 5m²，已设置危废仓库警示标识牌，危险废物进行分类分区贮存，危废包装容器上张贴有危废识别标签，场地已进行防腐、防渗处理，符合防渗漏、防扬散、防流失等要求，危险废物的贮存和管理均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的有关要求。

生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

本项目各类固体废物均得到有效处置，固废实现“零排放”。

5、总量控制

本验收项目污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放总量均符合常州市生态环境保护局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固废 100%处置零排放，符合常州市生态环境保护局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

6、风险防范措施落实情况核查

- ①厂区内已设置灭火器、消防栓等消防器材；
- ②已编制安全生产章程，设有专人负责车间生产安全管理。

7、排放口规范化和卫生防护距离核查

本项目依托园区雨水排放口 1 个、污水排放口 1 个，已按要求设置规范的标识牌。

本项目以厂界为边界设置 50m 的卫生防护距离，目前该卫生防护距离内无居民、医院、学校等环境敏感目标。

总结论：经现场勘查，本项目建设地址未发生变化；厂区总图布置未发生变化；项目生产能力同环评；生产工艺未发生变化；环保“三同时”措施已经落实到位，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，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，申请项目验收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：常州市国旺仪器制造有限公司

填表人：戴克飞

项目经办人：戴克飞

建设项目	项目名称		年产 800 套教学实验仪器项目				项目代码		2018-320482-40-03-559567		建设地址		常州市金坛区金城镇盐港东路 39 号金博通众创园 D20 厂房		
	行业类别（分类管理名录）		C2419				建设性质		新建（√） 改扩建 技改 补办 （划√）			项目厂区中心经度/纬度		东经 E119°35'35.86" 北纬 N31°46'32.74"	
	设计生产能力		年产 800 套教学实验仪器				实际生产能力		年产 800 套教学实验仪器			环评单位		江苏方正环保设计研究有限公司	
	环评文件审批机关		常州市生态环境保护局				审批文号		常金环审〔2018〕153 号			环评文件类型		报告表	
	开工日期		2020 年 10 月				竣工日期		2021 年 9 月			排污许可证申请时间		2022 年 4 月 12 日	
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/			本工程排污许可证编号		91320413346222890 Q001X	
	验收单位		常州市国旺仪器制造有限公司				环保设施监测单位		江苏久诚检验检测有限公司			验收监测时工况		正常	
	投资总概算		500 万元				环保投资总概算		3.5 万元			所占比例（%）		0.7%	
	实际总投资		500 万元				实际环保投资		3.5 万元			所占比例（%）		0.7%	
	废水治理（万元）		/	废气治理	/	噪声治理	1 万元		固废治理	2 万元	绿化及生态（万元）	/	其他	0.5 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 小时		
运营单位			常州市国旺仪器制造有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91320413346222890Q			验收时间		2022 年 4 月 11 日-2022 年 4 月 12 日	
建设项目详填（工业	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“以新代老”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							365	405						
	化学需氧量			158	500			0.057	0.16						
	悬浮物			137	250			0.05	0.10						
	氨氮			21.7	35			0.008	0.012						
	总磷			1.68	3			0.0006	0.0012						
	工业固体废物	一般固废				0.7	0.7	0	0						

		危险废物				0.015	0.015	0	0					
	与项目有关的其他特征污染物													

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——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

注 释

本验收监测报告表附以下附件及附图：

一、附件

- 附件 1 项目环评批复文件
- 附件 2 检测报告
- 附件 3 验收监测期间运行工况说明
- 附件 4 真实性承诺书
- 附件 5 “三同时”验收监测委托函
- 附件 6 排污登记回执
- 附件 7 危废协议
- 附件 8 租赁协议

二、附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边状况图
- 附图 3 项目车间平面布置图
- 附图 4 项目检测点位图

常州市环境保护局文件

常金环审〔2018〕153 号

市环保局关于常州市国旺仪器制造有限公司 年产 800 套教学实验仪器项目环境影响 报告表的批复

常州市国旺仪器制造有限公司：

你单位报批的“年产 800 套教学实验仪器项目”环境影响报告表已收悉。经研究，批复如下：

一、根据报告表分析、结论及建议，在切实落实各项污染防治措施和风险防范措施的前提下，从环保角度同意该项目在拟建地址（常州市金坛区金城镇盐港东路 39 号金博通众创园 D16 厂房）建设，项目投资 500 万元人民币，租用金博通众创园 D16 厂房从事生产。项目建成后，将具备年产培养箱 100 套、振荡器 200 套、水浴锅 500 套的生产规模。

二、项目建设应严格执行环保“三同时”制度，认真落实报告表提出的各项污染防治措施，并着重做到以下几点：

（1）项目在设计、施工、投运期间应将环保要求纳入具体工作中，设立专门人员负责环保工作，制定相应的环保规章制度并予以落实。

（2）严格按照你单位申报的生产工艺流程进行生产，不得在建设地址从事未经审批的工艺及产品生产。

（3）按“雨污分流”的原则，建设厂区雨污管网，本项目无生产废水的产生及排放；生活污水经预处理达接管标准后进入常州市金坛区第二污水处理厂集中处理。

（4）工程设计中，进一步优化废气处理方案，加强生产管理，减少无组织废气对周围环境的影响。焊接烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准。

（5）合理布局车间和设备，选用低噪声设备，加强对设备的维护和保养，采取有效的减震、隔声等降噪措施，减小噪声对周边环境的影响，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类功能区标准。

（6）按固废“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实各类固废的收集、贮存和综合利用措施，实现“零排放”，并按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设一般固废及危废暂存场所。

本项目产生的危废（HW08）委托有资质单位处理，并在投

产前签订处置协议；一般固废综合利用；生活垃圾送由环卫部门统一收集处理。所有固体废物实现“零排放”，防止造成二次污染。

（7）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的规定设置各类排污口和标识。本项目雨水污水排放口依托园区现有。

（8）落实报告中提出的以生产车间边界外扩 50 米设置卫生防护距离。今后该范围内不得规划、新建住宅、学校、医院等环境敏感目标。

三、项目实施后，污染物排放量必须满足我局核定的总量控制指标。

四、项目建设运营期间，由常州市金坛环境执法局会同常州市金坛区金城镇人民政府监督管理。

五、项目建设必须严格执行环保“三同时”制度。验收合格，方可正式投入运营。

六、项目批准后，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，或自批准之日满 5 年方开工建设，建设单位应当重新报批（审核）建设项目的环境影响评价文件。

（项目编码：2018-320482-40-03-559564）

(此页无正文)



抄送：常州市金坛区金城镇人民政府，常州市金坛环境执法局，江苏
方正环保设计研究有限公司。

常州市环境保护局办公室

2018年12月13日印发
