

常州吉斯佰恩新材料科技有限公司
PVC 塑料颗粒造粒项目竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位：常州吉斯佰恩新材料科技有限公司

编制单位：常州飞圣环保科技有限公司

二〇二二年六月

建设单位法人代表：吴国平

编制单位法人代表：费清汝

建设单位：常州吉斯佰恩新材料科技有限公司

电话：15995065511（吴国平）

传真：/

邮编：213000

地址：天宁区郑陆镇董墅村常郑路

编制单位：常州飞圣环保科技有限公司

电话：0519-88131391

传真：/

邮编：213000

地址：常州市武进区湖塘镇花园街 176 号 B129 号

表一

建设项目名称	PVC 塑料颗粒造粒项目				
建设单位名称	常州吉斯佰恩新材料科技有限公司				
建设项目性质	√补办 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	天宁区郑陆镇董墅村常郑路				
主要产品名称	PVC 改性塑料粒子				
设计生产能力	1500 吨/年				
实际生产能力	1500 吨/年				
建设项目环评时间	2015 年 12 月	开工日期	/		
调试时间	/	现场监测时间	2022 年 6 月 8 日-6 月 9 日		
环评表审批部门	常州市天宁区生态环境局	环评报告表编制单位	南京师范大学		
环保设施设计单位	科略（常州）环境科技有限公司	环保设施施工单位	科略（常州）环境科技有限公司		
投资总概算（万元）	150	环保投资总概算（万元）	20.5	比例	13.7%
实际总投资（万元）	160	实际环保投资（万元）	25	比例	15.6%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； 2、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）； 3、《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，苏环管[97]122 号）； 4、《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 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）； 5、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）； 6、《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）及《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》（江苏省生态环境厅，苏环办[2021]122 号）；				

续表一

<p>验收监测依据</p>	<p>7、《常州吉斯佰恩新材料科技有限公司 PVC 塑料颗粒造粒项目环境影响报告表》（南京师范大学，2015 年 12 月）；</p> <p>8、常州市天宁区生态环境局对《常州吉斯佰恩新材料科技有限公司 PVC 塑料颗粒造粒项目环境影响报告表》的审批意见（常天环（开）准字〔2016〕第 04019 号，2016 年 4 月 30 日）；</p> <p>9、《常州吉斯佰恩新材料科技有限公司 PVC 塑料颗粒造粒项目变动环境影响分析》。</p>																				
<p>验收监测标准号、级别</p>	<p>1、废水</p> <p>该项目生活污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，具体标准值见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 废水执行标准 单位：mg/L（pH值除外）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">污染物</th> <th style="width: 30%;">排放浓度限值</th> <th style="width: 40%;">参照标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>化学需氧量</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表1中B等级标准</td> </tr> <tr> <td>pH值（无量纲）</td> <td style="text-align: center;">6.5~9.5</td> </tr> <tr> <td>悬浮物</td> <td style="text-align: center;">400</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td style="text-align: center;">45</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、噪声</p> <p>该项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区对应标准限值。详见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 厂界噪声排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">时段</th> <th style="width: 20%;">昼间</th> <th style="width: 40%;">执行范围</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">厂界外 声环境功能区类别 2 类</td> <td style="text-align: center;">60dB(A)</td> <td style="text-align: center;">东、南、西、北厂界</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、固废</p> <p>该项目一般固废暂存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准修改单（2013.6.8 修改）以及《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）中相关要求。生活垃圾排放及管理执行中华人民共和国建设部令第 157 号《城市生活垃圾管理规定》。</p>	污染物	排放浓度限值	参照标准	化学需氧量	500	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表1中B等级标准	pH值（无量纲）	6.5~9.5	悬浮物	400	氨氮	45	总磷	8	时段	昼间	执行范围	厂界外 声环境功能区类别 2 类	60dB(A)	东、南、西、北厂界
污染物	排放浓度限值	参照标准																			
化学需氧量	500	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表1中B等级标准																			
pH值（无量纲）	6.5~9.5																				
悬浮物	400																				
氨氮	45																				
总磷	8																				
时段	昼间	执行范围																			
厂界外 声环境功能区类别 2 类	60dB(A)	东、南、西、北厂界																			

续表一

验收监测标准 标准号、级别	4、废气 该项目颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 2 及表 3 中标准，详见表 1-3 及表 1-4。						
	表1-3 废气排放标准						
	污染物 名称	标准限值				标准来源	
		最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	排气 筒高 度(m)	排放 速率 (kg/h)	无组织排 放监控浓 度限值 (mg/m ³)		
		颗粒物	20	15	1		0.5
		非甲烷 总烃	60		3		4.0
	氯化氢	10	0.18		0.05		
	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 及表 3 中标准						
	表1-4 废气排放标准						
	污染物 名称	标准限值		标准来源			
无组织(车间门窗外 1m)排 放监控浓度限值 (mg/m ³)							
非甲烷 总烃	6.0		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 中标准				
5、总量控制 该项目环评/批复中核定的污染物年排放量，详见表 1-5。							
表 1-5 污染物总量控制指标							
控制项目	污染物	环评/批复量 (单位: t/a)					
废气	颗粒物	0.02					
	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.06					
	氯化氢	0.07					
废水	废水量	648					
	化学需氧量	0.26					
	悬浮物	0.16					
	氨氮	0.02					
	总磷	0.002					

表二

1、工程建设内容

常州吉斯佰恩新材料科技有限公司投资 160 万元人民币，选址天宁区郑陆镇董墅村常郑路，租用常州市洁丽木业有限公司所属建筑面积 2100m² 闲置厂房，购置加热挤出机、混料机、包装机等生产设备，建设 PVC 塑料颗粒造粒项目。

2015 年 12 月，常州吉斯佰恩新材料科技有限公司委托南京师范大学编制了《常州吉斯佰恩新材料科技有限公司 PVC 塑料颗粒造粒项目环境影响报告表》，并取得常州市天宁区生态环境局对该项目的批复（常天环（开）准字〔2016〕第 04019 号，2016 年 4 月 30 日）。项目已建成，现已形成年产 PVC 改性塑料粒子 1500 吨的生产能力。

表 2-1 项目建设时间进度情况

项目名称	PVC 塑料颗粒造粒项目
项目性质	补办
行业类别及代码	C2929 其他塑料制品制造
建设单位	常州吉斯佰恩新材料科技有限公司
建设地点	天宁区郑陆镇董墅村常郑路
环评文件	南京师范大学；2015 年 12 月
环评批复	常州市天宁区生态环境局（常天环（开）准字〔2016〕第 04019 号，2016 年 4 月 30 日）
开工建设时间	/
竣工时间	/
调试时间	/
验收工作启动时间	2022 年 5 月
验收项目范围与内容	整体验收，验收范围为：1500 吨/年 PVC 改性塑料粒子
验收现场监测时间	2022 年 6 月 8 日-6 月 9 日
验收监测报告	由常州飞圣环保科技有限公司编写，2022 年 6 月

全厂员工 16 人，年工作天数 300 天，一班制生产，每班 8 小时，年工作小时数 2400h。厂内设有食堂一座，仅为公司内部员工提供就餐场所，不设宿舍和浴室。该项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

产品名称及规格	产能		年运行时数
	环评设计能力	实际生产能力	
PVC 改性塑料粒子	1500 吨/年	1500 吨/年	2400h

续表二

2、工程分析

2.1 该项目相关的公用及辅助工程、原辅材料和主要生产设情况分别见表 2-3、表 2-4 和表 2-5。

表 2-3 项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	环评设计情况	实际情况	
贮运工程	原辅材料	汽车运输，仓库贮存	与环评一致	
	产品			
公用工程	给水	来自当地市政自来水管网	与环评一致	
	排水	生活污水排入郑陆镇董墅村分散式农村生活污水处理设施处理	与环评一致	
	供电	由当地市政电网提供	与环评一致	
	燃料	用于食堂厨房，液化石油气由当地供应商提供	食堂仅提供就餐场所，无需燃料	
	压缩空气	为加热挤出机提供动力	与环评一致	
环保工程	废气治理	集气罩+布袋除尘器+15 米高 1#排气筒，投料粉尘净化后达标排放	投料粉尘在密闭房间内经集气罩+布袋除尘器处理后由 15 米高 1#排气筒达标排放	
		集气罩+活性炭吸附装置+15 米高 2#排气筒，挤出废气净化后达标排放	挤出废气在加热挤出机出料口处经集气罩+碱喷淋塔（自带除湿层）+二级活性炭处理后由 15 米高 2#排气筒达标排放（已进行了环保登记备案，备案号为：20223204020000260，详见附件）	
	废水治理	生活污水达接管要求	生活污水排入郑陆镇董墅村分散式农村生活污水处理设施处理处理达接管要求后排放	
	噪声防治	消声、减振及隔声，厂界噪声达标	与环评一致	
	固废处置	一般固废暂存场	满足环境要求	面积 25m ² ，位于厂区东侧
		危险固废暂存场		面积 10m ² ，位于厂区东北角

表 2-4 项目原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	环评年用量	实际年用量	备注
1	PVC 塑料粒子	750t/a	750t/a	/
2	碳酸钙	450t/a	450t/a	/
3	环保增塑剂	300t/a	300t/a	/

续表二

序号	设备名称	环评数量	实际数量	备注
1	混料机	3 台	4 台	+1（混料机、加热挤出机、包装机、粉碎机各 1 台为 1 条生产线，现生产线增加 1 条为 4 条，3 用 1 备）
2	加热挤出机	3 台	4 台	
3	包装机	3 台	4 台	
4	粉碎机	3 台	4 台	
5	空压机	3 台	2 台	-1（空压机规格变化，2 台已可满足生产需要）

2.2 水平衡图

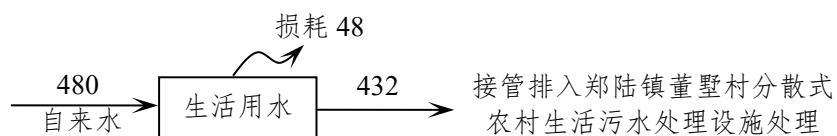


图 2-1 水平衡图（单位：t/a）

续表二

3、主要工艺流程及产污环节

3.1 PVC 改性塑料粒子生产工艺流程详见图 2-2

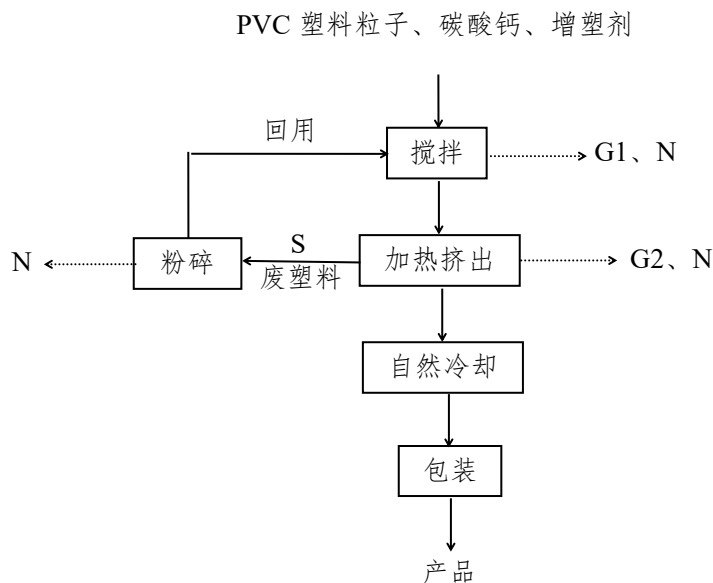


图 2-2 PVC 改性塑料粒子生产工艺流程图

PVC 改性塑料粒子生产工艺流程简述：

搅拌：根据产品要求，将 PVC 塑料粒子、碳酸钙、增塑剂按比例投入到混料机中均匀搅拌、混合。高混机为密闭设备。此工序碳酸钙粉末投料时产生粉尘（G1），此外，设备运行有噪声（N）产生。**备注：**投料粉尘于密闭房间内集气罩收集。

加热挤出：混合料进入双螺杆挤出机中电加热，加热温度约为 90-120℃，使塑料粒子熔融，并使碳酸钙、增塑剂载附于塑料中，从而达到改性目的。此工序有挤出废气（G2）、噪声（N）及废塑料（S）产生。**备注：**加热挤出机密闭工作，挤出废气于出料口处集气罩收集。

自然冷却：熔融料通过流水线输送带挤出成型，挤出后在输送管道内自然冷却。此工序无污染物产生及排放。

粉碎：加热挤出工序产生的废塑料（S）经粉碎机粉碎后重新回用于搅拌工序，粉碎机为封闭结构，且粉碎后的颗粒较大，因此，此工序仅有噪声（N）产生。

包装：料仓中的塑料粒子经包装机包装后即为用户产品，此工序无污染物产生及排放。

续表二

3.2 主要产污环节

(1) 废气

该项目废气为投料粉尘及挤出废气。

(2) 废水

该项目废水为员工生活污水。

(3) 噪声

该项目在生产过程中主要噪声源为空压机、风机等。

(4) 固体废物

该项目固废产生量见表 2-6。

表 2-6 固废产生情况

序号	固体废物称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	环评产生量	实际产生量
1	除尘灰	布袋除尘器	一般固废	/	/	0.3t/a	0.3t/a
2	废活性炭	活性炭吸附装置	危险废物	HW49	900-039-49	2.4t/a	2.4t/a
3	碱喷淋废液	碱喷淋塔		HW35	900-399-35	/	2t/a
4	生活垃圾	办公生活	/	/	/	4.8t/a	4.8t/a

表三

1、主要污染源、污染物处理和排放流程：

根据该项目生产工艺和现场勘察情况，污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-1 及表 3-2。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治措施及排放情况

类别	污染源	污染物	环评/批复设计治理措施	实际建设情况
有组织废气	投料粉尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15 米高 1#排气筒，投料粉尘净化后达标排放	投料粉尘在密闭房间内经集气罩+布袋除尘器处理后由 15 米高 1#排气筒达标排放
	挤出废气	非甲烷总烃、氯化氢	集气罩+活性炭吸附装置+15 米高 2#排气筒，挤出废气净化后达标排放	挤出废气在加热挤出机出口处经集气罩+碱喷淋塔（自带除湿层）+二级活性炭处理后由 15 米高 2#排气筒达标排放（已进行了环保登记备案，备案号为：202232040200000260，详见附件）
无组织废气	未被捕集的投料粉尘及挤出废气	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢	车间内无组织排放	与环评一致
废水	员工生活污水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	生活污水排入郑陆镇董墅村分散式农村生活污水处理设施处理达接管要求后排放	与环评一致
噪声	生产设备	生产噪声	优选低噪声设备，合理布局，厂房隔声，加强维护	与环评一致
固废	一般固废	除尘灰	外售综合利用	与环评一致
	危险废物	废活性炭	委托有资质的单位处置	收集后暂存于危废堆场，定期委托常州玥辉环保科技发展有限公司处置
		碱喷淋废液		
/	生活垃圾	环卫清运	与环评一致	

表 3-2 堆场建设情况

类别	环评设计要求	实际建设情况
一般固废堆场	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	位于厂区东侧，约 25 平方米；满足防雨淋、防风、防扬散要求；满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
危废堆场	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求	位于厂区东北角，约 10 平方米；危险废物已分类收集、贮存；购买并粘贴了符合标准的标签；使用了符合标准的容器盛装危险废物；地面做了环氧地坪、导流沟及收集井；满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求

2、废气污染物处理示意图：

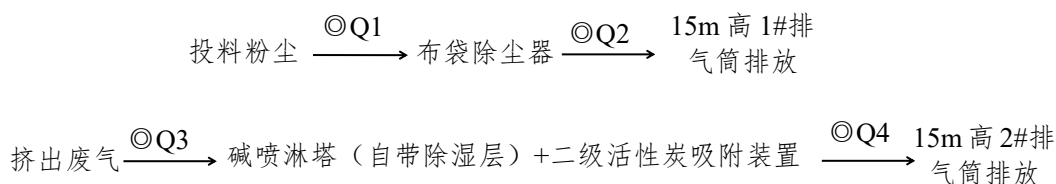


图 3-1 废气污染物处理示意图

续表三

3、监测点位示意图：

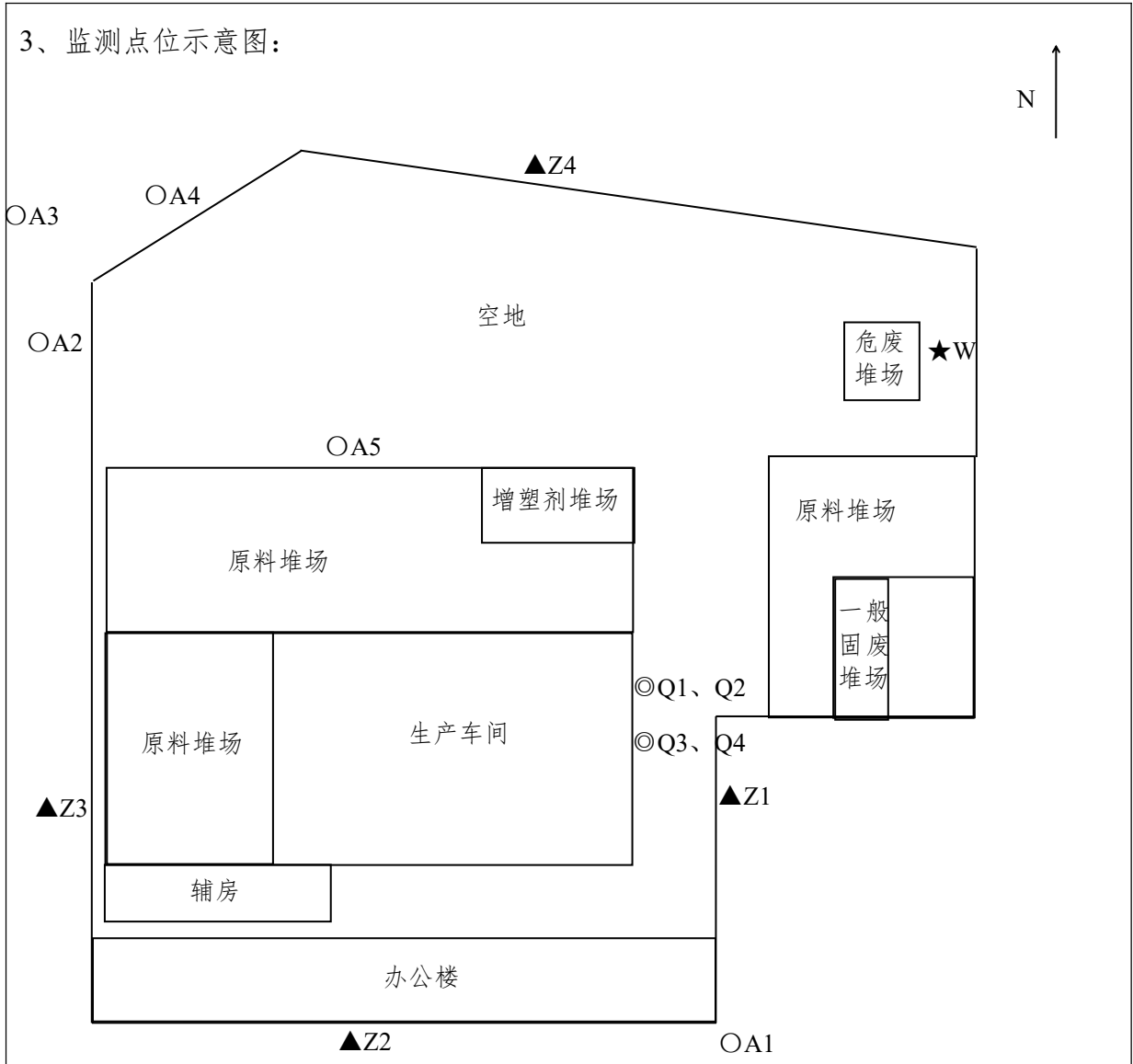


图 3-2 项目监测点位示意图

注：★W 为厂区生活污水接管口；

○A1 为无组织废气排放参照点；○A2-A5 为无组织废气排放监测点；

◎为有组织废气监测点位；

▲Z1-Z4 为厂界环境噪声监测点位。

监测期间：2022 年 6 月 8-9 日，天气均为多云，东南风，风速小于 5.0m/s。

续表三

4、其他环保设施

表 3-3 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、已编制安全生产章程，设有专人负责车间生产安全管理； 2、厂区内实行“雨污分流”，并已规范化设置雨污排放口； 3、危险废物暂存场所已按《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)中的相关要求，采取了防扬散、防淋溶、防流散、防渗漏、防腐蚀等防范措施。
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	该项目雨水排放口、污水排放口均已按要求设置规范的标识牌。
卫生防护距离	卫生防护距离为生产车间边界外扩 100m 范围，该范围内无居民等敏感点，满足要求
“以新带老”措施	无
环保设施投资情况	该项目实际总投资 160 万元，其中环保投资 25 万元，占总投资额的 15.6%
“三同时”制度执行情况	该项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度
排污登记	2020 年 9 月 21 日，登记回执编号：91320402331227429U002Y

5、变动环境影响分析

目前，该项目已建成，建设内容较原有环评发生了变化。根据《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）的规定“建设项目存在变动但不属于重大变动的，纳入竣工环境保护验收管理。建设项目在开展竣工环境保护监测（调查）时，建设单位应当向验收监测（调查）单位提供《建设项目变动环境影响分析》，列出建设项目变动内容清单，逐条分析变动内容环境影响，明确建设项目变动环境影响结论。建设单位对建设项目变动环境影响结论负责”，经过对照，建设项目发生的变动不属于重大变动，通过编写《建设项目变动环境影响分析》作为验收依据，变动情况详见附件。

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

《常州吉斯佰恩新材料科技有限公司 PVC 塑料颗粒造粒项目环境影响报告表》主要结论见附件 1。

2.审批部门审批决定

常州市天宁区生态环境局对《常州吉斯佰恩新材料科技有限公司 PVC 塑料颗粒造粒项目环境影响报告表》的审批意见见附件 2。

表五

验收监测质量保证及质量控制

1.该项目监测分析及仪器见表 5-1。

表 5-1 监测分析及仪器

监测类型	分析项目	分析方法	使用仪器	检出限
废水	pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	86031 水质检测仪 NVTT-YQ-0486	2~12 (检测范围)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/	4 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	AL204 电子分析天平 NVTT-YQ-0011	/
	氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分 光光度法 HJ 535-2009	TU-1810PC 紫外可见光 分光光度计 NVTT-YQ-0008	0.025 mg/L
	总磷 (以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光 光度法 GB/T 11893-1989		0.01 mg/L
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒 物的测定 重量法 HJ 836-2017	CPA225D 电子天平 NVTT-YQ-0103	1.0 mg/m ³
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测 定 离子色谱法 HJ 549-2016	ICS-600 离子色谱仪 NVTT-YQ-0421	0.2 mg/m ³
	非甲烷总 烃(以碳 计)	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	GC9790Plus 气相色谱 仪 NVTT-YQ-0435	0.07 mg/m ³
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 GB/T 15432-1995 及其修改单	CPA225D 电子天平 NVTT-YQ-0103	0.001 mg/m ³
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测 定 离子色谱法 HJ 549-2016	ICS-600 离子色谱仪 NVTT-YQ-0421	0.02 mg/m ³
	非甲烷总 烃(以碳 计)	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	GC9790Plus 气相色谱 仪 NVTT-YQ-0435	0.07 mg/m ³
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	AWA6228-2 多功能声 级计 NVTT-YQ-0116	30~130dB (A) (检测范围)

2.气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限满足要求。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

(3) 非甲烷总烃采样过程中将除烃空气注入采样容器带至现场，作为运输空白，与同批次采集的样品一起送回实验室分析。

3.噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器检定合格，并在有效使用期限内使用；声级计在测试前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的示值偏差不大于 0.5dB，监测数据有效。

表六

验收监测内容

监测项目和监测频次详见表 6-1。

表 6-1 验收监测内容表

类别	监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
废水	厂区生活污水接管口	★W	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	4 次/天，连续 2 天
有组织废气	1#投料粉尘处理设施进出口	◎Q1、Q2	低浓度颗粒物	3 次/天，连续 2 天
	2#挤出废气处理设施进出口	◎Q3、Q4	非甲烷总烃、氯化氢	5 次/天，连续 2 天
无组织废气	上风向参照点	○A1	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢	3 次/天，连续 2 天
	下风向布设 3 个监控点	○A2、A3、A4	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢	
	车间门窗外 1m	○A5	非甲烷总烃	
噪声	东、南、西、北厂界	▲Z1~Z4	等效声级	昼间 1 次/天，连续 2 天

表七

验收 监测 期间 工况	该项目于2022年6月8日、9日监测期间，各项环保治理设施均处于运行状态，经核查，验收监测期间企业正常生产。					
	表 7-1 验收监测期间工况说明					
	产品名称	环评设计生产能力	工作时间	目前实际生产能力	监测日期	监测期间生产量
PVC 改性塑料粒子	1500 吨/年	300 天	1500 吨/年 (5 吨/天)	6 月 8 日	4.3 吨/天	86
				6 月 9 日	4.4 吨/天	88

验收监测结果

1.噪声监测结果

表 7-2 噪声监测结果 (单位: LeqdB (A))

监测点位置	监测结果		标准限值
	2022 年 6 月 8 日	2022 年 6 月 9 日	
	昼间	昼间	昼间
东厂界外 1 米 ▲Z1	57.1	57.7	60
南厂界外 1 米 ▲Z2	56.4	56.9	
西厂界外 1 米 ▲Z3	55.3	55.6	
北厂界外 1 米 ▲Z4	57.9	58.5	
备注	验收监测期间，风速均小于 5.0m/s； 由上表可知：东、南、西、北四周厂界昼间均符合噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。		

2.废水监测结果

表 7-3 废水监测结果

监测地点	监测项目	监测结果 (mg/L)										标准限值 (mg/L)
		2022 年 6 月 8 日					2022 年 6 月 9 日					
		一时段	二时段	三时段	四时段	日均值或范围	一时段	二时段	三时段	四时段	日均值或范围	
厂区生活污水接管口 ★W	pH 值	7.2	7.2	7.4	7.3	7.2-7.4	7.1	7.2	7.4	7.4	7.1-7.4	6.5-9.5
	化学需氧量	157	168	173	161	165	160	167	183	166	169	500
	悬浮物	105	117	133	128	121	114	123	142	137	129	400
	氨氮	10.9	11.5	12.8	12.1	11.8	10.2	11.1	12.6	12.3	11.6	45
	总磷	1.12	1.29	1.41	1.30	1.28	1.09	1.18	1.34	1.28	1.22	8
备注	由上表可知：厂区生活污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷的浓度及 pH 值范围均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准											

续表七

3.废气监测结果

该项目有组织废气监测结果详见表 7-4，无组织废气监测结果详见表 7-5。

表 7-4 有组织废气监测结果

监测 点位	监测 日期	监测项目	监测结果			执行 标准值
			一时段	二时段	三时段	
1#投料 粉尘处 理设施 进口 ◎Q1	2022 年 6 月 8 日	标干废气流量 (m ³ /h)	3626	3745	3688	/
		低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	21.3	24.2	20.8	/
		低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	7.72×10 ⁻²	9.06×10 ⁻²	7.67×10 ⁻²	/
	2022 年 6 月 9 日	标干废气流量 (m ³ /h)	3560	3680	3620	/
		低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	21.3	24.2	20.7	/
		低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	7.58×10 ⁻²	8.91×10 ⁻²	7.49×10 ⁻²	/
1#投料 粉尘处 理设施 出口 ◎Q2	2022 年 6 月 8 日	标干废气流量 (m ³ /h)	3777	3884	3831	/
		低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.3	1.1	1.2	20
		低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	4.91×10 ⁻³	4.27×10 ⁻³	4.60×10 ⁻³	1
	2022 年 6 月 9 日	标干废气流量 (m ³ /h)	3711	3819	3765	/
		低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.2	1.4	1.4	20
		低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	4.45×10 ⁻³	5.35×10 ⁻³	5.27×10 ⁻³	1
2#挤出 废气处 理设施 进口 ◎Q3	2022 年 6 月 8 日	标干废气流量 (m ³ /h)	3862	3953	3908	/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	13.6	15.0	14.1	/
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	5.25×10 ⁻²	5.93×10 ⁻²	5.51×10 ⁻²	/
		氯化氢排放浓度 (mg/m ³)	0.36	0.35	0.44	/
	2022 年 6 月 9 日	氯化氢排放速率 (kg/h)	1.39×10 ⁻³	1.38×10 ⁻³	1.72×10 ⁻³	/
		标干废气流量 (m ³ /h)	3809	3924	3878	/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	14.0	15.8	14.4	/
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	5.33×10 ⁻²	6.20×10 ⁻²	5.58×10 ⁻²	/
2#挤出 废气处 理设施 出口 ◎Q4	2022 年 6 月 8 日	氯化氢排放浓度 (mg/m ³)	0.28	0.28	0.24	/
		氯化氢排放速率 (kg/h)	1.07×10 ⁻³	1.10×10 ⁻³	9.31×10 ⁻⁴	/
		标干废气流量 (m ³ /h)	4064	4165	4125	/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	2.18	2.58	2.63	60
	2022 年 6 月 9 日	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	8.86×10 ⁻³	1.07×10 ⁻²	1.08×10 ⁻²	3
		氯化氢排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	10
		氯化氢排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.18
		标干废气流量 (m ³ /h)	4037	4138	4070	/
2022 年 6 月 9 日	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	2.51	2.14	2.44	60	
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	1.01×10 ⁻²	8.86×10 ⁻³	9.93×10 ⁻³	3	
	氯化氢排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	10	
	氯化氢排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.18	
备注	由上表可知：有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中标准； 低浓度颗粒物处理效率为：94%，非甲烷总烃处理效率为：82%，氯化氢出口浓度低于检出限不做处理效率计算； 1#排气筒实际风量较环评风量大（环评预估风量偏低）					

续表七

表 7-5 无组织废气监测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果				标准限值
			一时段	二时段	三时段	最大值	
2022年6月8日	颗粒物 (mg/m ³)	上风向OA1	0.259	0.264	0.253	0.264	/
		下风向OA2	0.352	0.358	0.364	0.364	0.5
		下风向OA3	0.363	0.352	0.358	0.363	
		下风向OA4	0.368	0.362	0.385	0.385	
	氯化氢 (mg/m ³)	上风向OA1	ND	ND	ND	/	/
		下风向OA2	ND	ND	ND	/	0.05
		下风向OA3	ND	ND	ND	/	
		下风向OA4	ND	ND	ND	/	
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	上风向OA1	0.91	0.95	1.04	1.04	/
		下风向OA2	1.15	1.34	1.30	1.34	4.0
		下风向OA3	1.14	1.37	1.24	1.37	
		下风向OA4	1.11	1.25	1.41	1.41	
生产车间门窗外1mOA5		1.84	2.35	2.09	2.35	6.0	
2022年6月9日	颗粒物 (mg/m ³)	上风向OA1	0.262	0.271	0.257	0.271	/
		下风向OA2	0.355	0.361	0.367	0.367	0.5
		下风向OA3	0.366	0.375	0.370	0.375	
		下风向OA4	0.376	0.367	0.372	0.376	
	氯化氢 (mg/m ³)	上风向OA1	ND	ND	ND	/	/
		下风向OA2	ND	ND	ND	/	0.05
		下风向OA3	ND	ND	ND	/	
		下风向OA4	ND	ND	ND	/	
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	上风向OA1	0.93	1.11	1.04	1.11	/
		下风向OA2	1.30	1.40	1.23	1.40	4.0
		下风向OA3	1.18	1.31	1.41	1.41	
		下风向OA4	1.25	1.41	1.30	1.41	
生产车间门窗外1mOA5		1.81	2.10	2.26	2.26	6.0	
备注	由上表可知：无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢周界外浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中标准；车间无组织非甲烷总烃废气的浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中标准						

续表七

4. 污染物排放总量核算

该项目污染物排放核定总量见表 7-6。

表 7-6 各污染物总量排放情况 单位: t/a

控制项目	污染物	环评/批复总量控制指标	实际核算排放量
废水污染物	废水量	648	432①
	化学需氧量	0.26	0.07
	悬浮物	0.16	0.05
	氨氮	0.02	0.01
	总磷	0.002	0.001
废气污染物	颗粒物	0.02	0.01
	非甲烷总烃	0.06	0.02
	氯化氢	0.07	0.01②
备注	①根据企业统计, 员工日常生活用水量为 480t/a, 产污系数为 0.9, 故废水量为 432t/a; ②氯化氢未检出, 按检出限的一半进行总量计算; ③废气排放时间为 2400h/a (与环评一致)		

污染物排放符合环评批复要求。

5. 环保设施去除效率监测结果

表 7-7 环保设施去除效率监测结果一览表

类别	治理设施	污染物去除效率评价
废水	生活污水排入郑陆镇董墅村分散式农村生活污水处理设施处理达接管要求后排放	不作去除效率评价
废气	投料粉尘在密闭房间内经集气罩+布袋除尘器处理后由 15 米高 1#排气筒达标排放; 挤出废气在加热挤出机出料口处经集气罩+碱喷淋塔(自带除湿层)+二级活性炭处理后由 15 米高 2#排气筒达标排放	投料粉尘(颗粒物)处理效率: 94% (实际风量较环评预估风量大, 进口实际浓度较环评预估低, 出口排放浓度及排放速率均达标, 颗粒物排放量满足环评/批复量); 挤出废气(非甲烷总烃)处理效率: 82% (进口浓度较低, 出口排放浓度及排放速率均达标, 非甲烷总烃排放量满足环评/批复量)
噪声	减震、隔声、消声等措施	不作去除效率评价
固体废物	危废堆场位于厂区东北角, 约 10 平方米; 危险废物已分类收集、贮存; 购买并粘贴了符合标准的标签; 使用了符合标准的容器盛装危险废物; 地面做了环氧地坪、导流沟及收集井; 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 要求。一般固废堆场位于厂区东侧, 约 25 平方米; 满足防雨淋、防风、防扬散要求; 满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	不作去除效率评价

表八

该项目环境检查结果详见下表：	
审批部门审批意见	审批意见落实情况
项目应实施“雨污分流”，该项目无生产废水产生，生活污水入接管排入郑陆镇董墅村分散式农村生活污水处理设施处理，污水接管应符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表1中B等级标准要求	该项目厂区实施雨污分流。该项目员工生活污水排入郑陆镇董墅村分散式农村生活污水处理设施处理后排放。 验收监测期间，该项目厂区生活污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷的浓度及pH值范围均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。
噪声源应合理布局，并采取必要的降噪、减振措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类功能区对应的标准限值，即：昼间≤60dB(A)，夜间<50dB(A)	该项目噪声主要为空压机、风机等运行时产生的噪声，通过厂房隔声、距离衰减及合理布局等措施降低噪声对周边环境的影响。 验收监测期间，该项目东、南、西、北四周厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。
按《报告表》要求，落实废气污染防治措施，投料粉尘经有效除尘处理后，尾气经15米高1#排气筒集中排放；挤出废气经有效处理后，尾气经15米高2#排气筒集中排放。颗粒物、氯化氢、非甲烷总烃排放浓度及排放速率应符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准	该项目投料粉尘在密闭房间内经集气罩+布袋除尘器处理后由15米高1#排气筒排放；挤出废气在加热挤出机出料口处经集气罩+碱喷淋塔（自带除湿层）+二级活性炭处理后由15米高2#排气筒排放；未被捕集的投料粉尘及挤出废气车间内无组织排放。 验收监测期间，该项目有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中标准；无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢周界外浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中标准；车间无组织非甲烷总烃废气的浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中标准。
按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。该项目产生的废活性炭属于危险废物，必须委托有处置资质的单位进行处置；除尘灰外售综合处置；生活垃圾必须委托环卫部门及时处理	该项目的一般固废主要为除尘灰及生活垃圾。危险废物为废活性炭及碱喷淋废液。除尘灰收集后外售综合利用。生活垃圾由环卫部门统一清运。废活性炭及碱喷淋废液收集后暂存于危废堆场，定期委托常州玥辉环保科技发展有限公司处置。 厂区设有一般固废堆场一处，位于厂区东侧，约25平方米；满足防雨淋、防风、防扬散要求；满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。厂区设有危险废物堆场一处，位于厂区东北角，约10平方米；危险废物已分类收集、贮存；购买并粘贴了符合标准的标签；使用了符合标准的容器盛装危险废物；地面做了环氧地坪、导流沟及收集井；满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。
本项目各类排放口应符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122号）要求	已规范化设置各类排污口和标识。

续表八

审批部门审批意见	审批意见落实情况
<p>本项目投运后,①污水接管量初步核定为 648 吨/年,水污染物排放总量 COD≤0.26 吨/年、SS≤0.16 吨/年、氨氮≤0.02 吨/年、总磷≤0.002 吨/年;②大气污染物排放量:烟(粉)尘≤0.02 吨/年、VOCs≤0.06 吨/年;③固废:全部综合利用或安全处置</p>	<p>详见表 7-6,固体废物已全部综合利用或安全处置</p>
<p>卫生防护距离设置:以生产车间为界设置 100 米的卫生防护距离,该防护距离范围内目前无居民、学校、医院等环境敏感目标,今后亦不得新建学校、医院和居民点等敏感目标</p>	<p>该项目以生产车间边界外扩 100 米形成的包络区设置为卫生防护距离,验收监测期间在该范围内无居民等环境敏感点。</p>

表九

一、验收监测结论

1、项目概况

常州吉斯佰恩新材料科技有限公司投资 160 万元人民币，选址天宁区郑陆镇董墅村常郑路，租用常州市洁丽木业有限公司所属建筑面积 2100m² 闲置厂房，购置加热挤出机、混料机、包装机等生产设备，建设 PVC 塑料颗粒造粒项目。

2015 年 12 月，常州吉斯佰恩新材料科技有限公司委托南京师范大学编制了《常州吉斯佰恩新材料科技有限公司 PVC 塑料颗粒造粒项目环境影响报告表》，并取得常州市天宁区生态环境局对该项目的批复（常天环（开）准字（2016）第 04019 号，2016 年 4 月 30 日）。项目已建成，现已形成年产 PVC 改性塑料粒子 1500 吨的生产能力。

2、监测期间工况及气象条件

该项目于 2022 年 6 月 8 日、9 日监测期间，企业产品正常生产，符合验收监测要求。2022 年 6 月 8 日、9 日天气均为多云，风速均小于 5m/s，符合噪声监测要求。

3、废气

该项目投料粉尘在密闭房间内经集气罩+布袋除尘器处理后由 15 米高 1#排气筒排放；挤出废气在加热挤出机出料口处经集气罩+碱喷淋塔（自带除湿层）+二级活性炭处理后由 15 米高 2#排气筒排放；未被捕集的投料粉尘及挤出废气车间内无组织排放。

验收监测期间，该项目有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准；无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢周界外浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准；车间无组织非甲烷总烃废气的浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准。

4、废水

该项目厂区实施雨污分流。该项目员工生活污水排入郑陆镇董墅村分散式农村生活污水处理设施处理后排放。

验收监测期间，该项目厂区生活污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷的浓度及 pH 值范围均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

5、噪声

该项目噪声主要为空压机、风机等运行时产生的噪声，通过厂房隔声、距离衰减及合理布局等措施降低噪声对周边环境的影响。

续表九

验收监测期间，该项目东、南、西、北四周厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

6、固废

该项目的一般固废主要为除尘灰及生活垃圾。危险废物为废活性炭及碱喷淋废液。除尘灰收集后外售综合利用。生活垃圾由环卫部门统一清运。废活性炭及碱喷淋废液收集后暂存于危废堆场，定期委托常州玥辉环保科技发展有限公司处置。

厂区设有一般固废堆场一处，位于厂区东侧，约 25 平方米；满足防雨淋、防风、防扬散要求；满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。厂区设有危险废物堆场一处，位于厂区东北角，约 10 平方米；危险废物已分类收集、贮存；购买并粘贴了符合标准的标签；使用了符合标准的容器盛装危险废物；地面做了环氧地坪、导流沟及收集井；满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。

7、卫生防护距离

该项目以生产车间边界外扩 100 米形成的包络区设置为卫生防护距离，验收监测期间在该范围内无居民等环境敏感点。

8、污染物排放总量

该项目厂区生活污水接管口中的废水量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷的年排放总量均符合环评/批复中的核定量；废气中颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢的年排放总量符合环评/批复中的核定量。

结论：常州吉斯佰恩新材料科技有限公司 PVC 塑料颗粒造粒项目已按照环境影响报告表及其批复要求建成环境保护设施并与主体工程同时投产使用；该项目各项污染物均能达标排放，废水污染物和废气污染物年排放总量符合环评及批复的相关要求。满足竣工验收条件，可以申请验收。

续表九

二、附图

- 1、建设项目地理位置图
- 2、建设项目实际厂区平面布置图
- 3、建设项目卫生防护距离示意图

三、附件

- 1、环评结论与建议；
- 2、环评审批意见；
- 3、常州吉斯佰恩新材料科技有限公司厂房租赁协议；
- 4、常州吉斯佰恩新材料科技有限公司污水协议；
- 5、常州吉斯佰恩新材料科技有限公司危废处置协议；
- 6、《常州吉斯佰恩新材料科技有限公司 PVC 塑料颗粒造粒项目变动环境影响分析》；
- 7、关于《常州吉斯佰恩新材料科技有限公司 PVC 塑料颗粒造粒项目变动环境影响分析》技术审查专家组意见；
- 8、常州吉斯佰恩新材料科技有限公司排气筒备案登记表；
- 9、常州吉斯佰恩新材料科技有限公司排污登记回执。

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		PVC 塑料颗粒造粒项目				项目代码		/		建设地点		天宁区郑陆镇董墅村常郑路				
	行业类别（分类管理名录）		C2929 其他塑料制品制造				建设性质		补办								
	设计生产能力		PVC 改性塑料粒子 1500 吨/年				实际生产能力		PVC 改性塑料粒子 1500 吨/年		环评单位		南京师范大学				
	环评文件审批机关		常州市天宁区生态环境局				审批文号		常天环（开）准字（2016）第 04019 号		环评文件类型		报告表				
	开工日期		/				竣工日期		/		排污登记时间		2020 年 9 月 21 日				
	环保设施设计单位		科略（常州）环境科技有限公司				环保设施施工单位		科略（常州）环境科技有限公司		本工程排污登记回执编号		91320402331227429U002Y				
	验收单位		常州吉斯佰思新材料科技有限公司				环保设施监测单位		南京万全检测技术有限公司		验收监测时工况		正常生产				
	投资总概算（万元）		150				环保投资总概算（万元）		20.5		所占比例（%）		13.7				
	实际总投资（万元）		160				实际环保投资（万元）		25		所占比例（%）		15.6				
	废水治理（万元）		3	废气治理（万元）		17	噪声治理（万元）		/	固体废物治理（万元）		5	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		2400h					
运营单位		常州吉斯佰思新材料科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91320402331227429U		验收时间		2022 年 6 月 8 日~9 日					
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)			
	废水量		-	-	-	-	-	432	648	-	432	648	-	-			
	化学需氧量		-	-	-	-	-	0.07	0.26	-	0.07	0.26	-	-			
	悬浮物		-	-	-	-	-	0.05	0.16	-	0.05	0.16	-	-			
	氨氮		-	-	-	-	-	0.01	0.02	-	0.01	0.02	-	-			
	总磷		-	-	-	-	-	0.001	0.002	-	0.001	0.002	-	-			
	颗粒物		-	-	-	-	-	0.01	0.02	-	0.01	0.02	-	-			
	非甲烷总烃		-	-	-	-	-	0.02	0.06	-	0.02	0.06	-	-			
	氯化氢		-	-	-	-	-	0.01	0.07	-	0.01	0.07	-	-			
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——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升