

常州天丰新型材料有限责任公司
石英砂烘干项目
竣工环境保护验收监测报告



建设单位：常州天丰新型材料有限责任公司

编制单位：常州元焯环境工程有限公司

2021 年 12 月

建设单位：常州天丰新型材料有限责任公司

法人代表：朱建成

电话：0519-85774605

邮编：213000

地址：常州市新北区春江镇赣江路 12 号

编制单位：常州元焯环境工程有限公司

法人代表：孙玉芝

项目负责人：薛海燕

报告编写人：薛海燕

电话：0519-85161833

邮编：213000

地址：常州市新北区衡山路 18 号嘉新花苑 B 座 15 楼 C 室

目 录

1 验收项目概况	5
1.1 项目概况.....	5
1.2 竣工验收重点关注内容.....	6
1.3 验收工作技术程序和内容.....	6
2 验收依据	9
3 工程建设情况	10
3.1 地理位置及平面布置.....	10
3.2 建设内容.....	10
3.3 主要原辅材料及燃料.....	12
3.4 水源及水平衡.....	12
3.5 生产工艺.....	14
3.6 项目变动情况.....	15
4 环境保护设施	16
4.1 污染物治理/处置设施.....	16
4.2 其他环境保护设施.....	18
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	19
4.4 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	20
4.5 环评批复意见.....	21
5 验收监测评价标准	23
5.1 废水排放标准.....	23
5.2 废气排放标准.....	23
5.3 厂界噪声标准.....	24
5.4 总量控制指标.....	24
6 验收监测内容	25
6.1 环保设施调试效果.....	25
6.1.6 噪声监测内容.....	25
7 质量保证及质量控制	27
7.1 监测分析方法及仪器.....	27
7.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	28
7.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	28

7.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	29
8 验收监测结果.....	30
8.1 生产工况.....	30
8.2 环境环保设施调试运行结果.....	30
9 验收监测结论.....	35
9.1 环境环保设施调试运行效果.....	35
9.2 环保“三同时”执行情况.....	37
9.3 验收结论.....	38
9.4 建议.....	38

附件：

附件 1：委托书

附件 2：环评结论

附件 3：环评批复

附件 4：租赁协议

附件 5：污水接管合同

附件 6：工况说明

附件 7：检测报告

附件 8：验收意见

附图：

附图 1、地理位置图

附图 2、周边概况图

附图 3、厂区平面布置图

1 验收项目概况

1.1 项目概况

常州天津新型材料有限责任公司于 2021 年 5 月申报《常州天津新型材料有限责任公司石英砂烘干项目环境影响报告表》，并于 2021 年 5 月 27 日取得常州国家高新区（新北区）行政审批局的审批意见（常新行审环表[2021]119 号）。

目前，常州天津新型材料有限责任公司石英砂烘干项目中厂区于 2021 年 11 月建成，本次为该项目的全部验收。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，受常州天津新型材料有限责任公司委托，常州元焯环境工程有限公司承担该项目的竣工环保验收工作。常州元焯环境工程有限公司组织专业技术人员于 2021 年 12 月对该项目开展了资料收集，对项目相关环境影响评价文件及审批文件、以及相关的环保设计和施工合同进行了总结，同时对工程建设现状、污染物排放、环保治理设施的运行等进行了现场勘查，经现场勘查并查阅相关资料，该石英砂烘干项目建设过程较原环评未发生调整。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》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目未发生重大变动，可以纳入竣工环境保护验收管理。

经现场勘查，常州天津新型材料有限责任公司已建成项目主体工程 and 环保“三同时”设施运行稳定，状态良好，具备了项目竣工环境保护验收监测条件。在此基础上，编制了“常州天津新型材料有限责任公司石英砂烘干项目”环保设施竣工验收监测方案，并委托江苏久诚检验检测有限公司于 2021 年 12 月对企业进行了现场验收监测。经对验收监测结果统计分析，在资料调研的基础上，编制了本竣工验收监测报告。

企业于 2021 年 12 月 31 日取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91320411MA226AAU1M001Y 。

1.2 竣工验收重点关注内容

(1) 核实主要生产设备、原辅材料用量、种类等，确定项目产能是否发生变化及是否达到环保竣工验收的负荷要求；

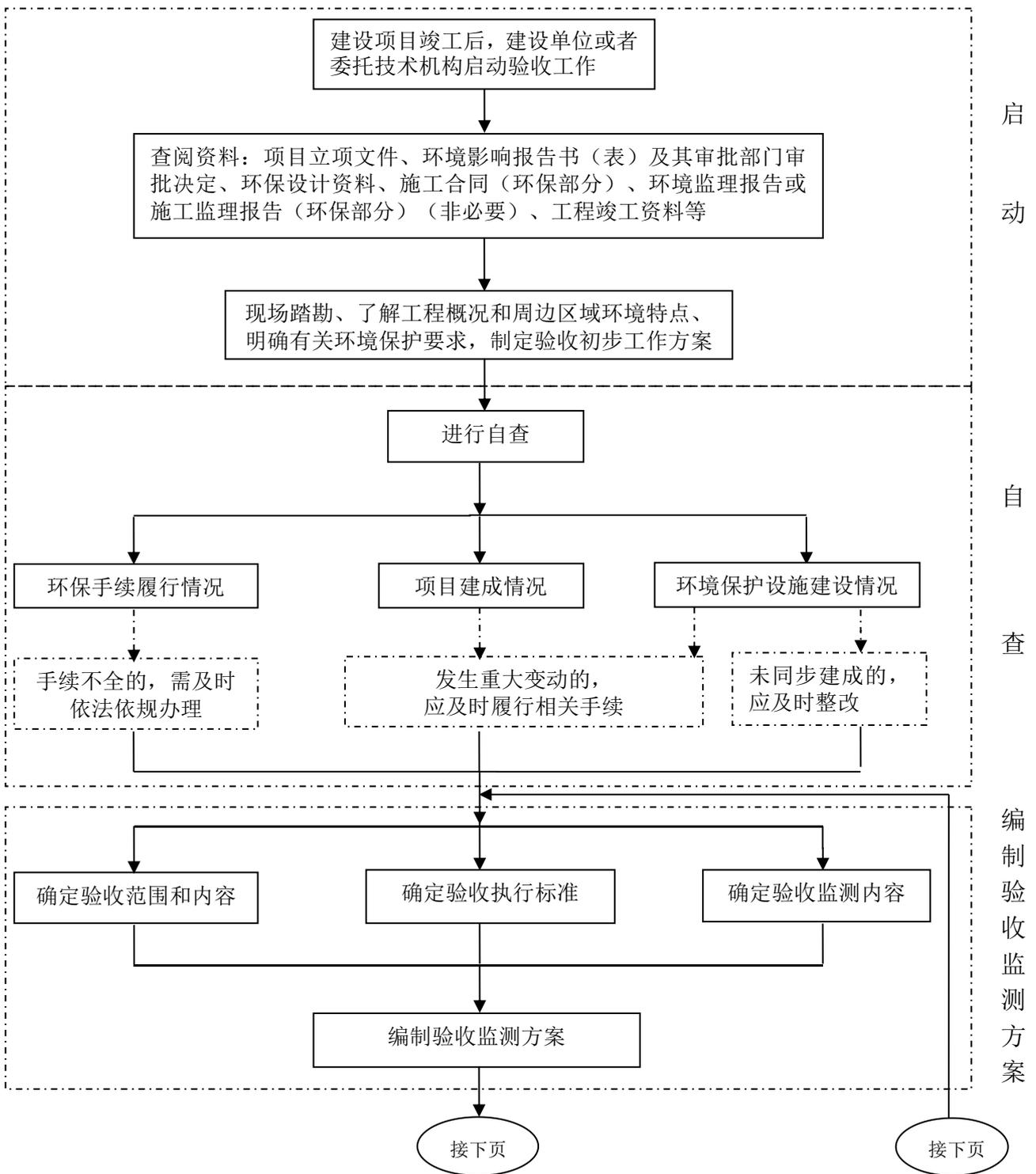
(2) 核实生产工艺流程，确定项目产污环节是否有变化；

(3) 核实各类污染防治措施，对照环评要求是否落实到位；

(4) 核实敏感保护目标的距离、方位，说明卫生防护距离内是否存在保护目标；

1.3 验收工作技术程序和内容

验收监测工作可分为启动、自查、编制监测方案、实施监测和核查、编制监测报告五个阶段。验收工作技术程序见图 1.3-1。



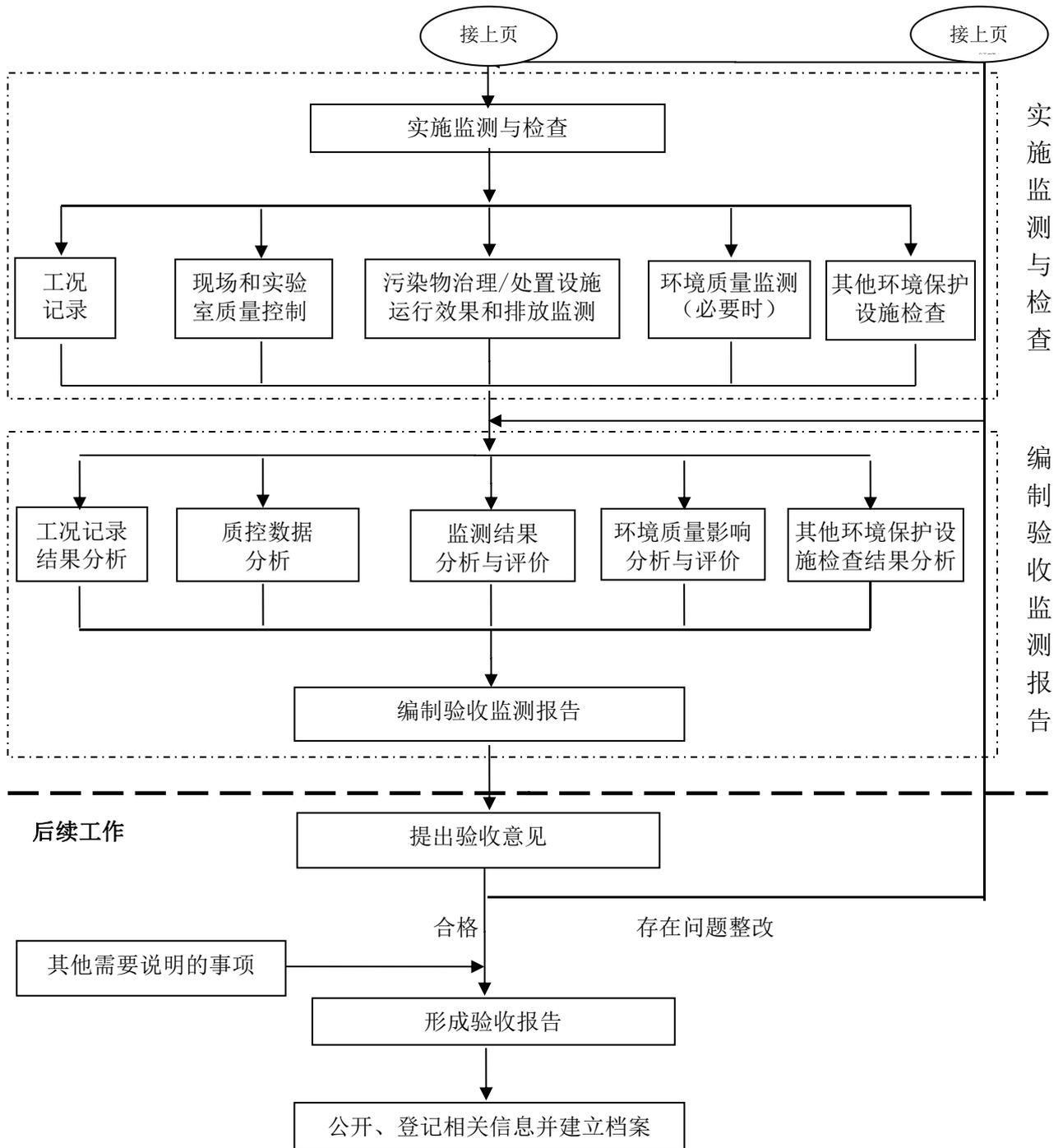


图 1.3-1 竣工环境保护验收技术工作程序图

2 验收依据

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日修订，2015年1月1日实施；

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日实施；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日实施。

(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日实施。

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修订，2020年9月1日起施行；

(6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第682号，2017年10月1日起实施）；

(7) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》（生态环境部公告 公告2018年第9号，2018年5月15日实施）；

(8) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，国环规环评〔2017〕4号，2017年12月20日实施；

(9) 《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，1997年9月21日实施）；

(10) 《有关加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监〔2006〕2号，2006年2月20日实施）；

(11) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34号，2018年1月26日实施）；

(12) 《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，2020年12月13日实施）

(13) 《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》（2021年4月16日实施）；

(14) 《常州天津新型材料有限责任公司石英砂烘干项目环境影响报告表》及审批意见；

(15) 《常州天津新型材料有限责任公司石英砂烘干项目验收检测报告》；

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目租赁杭婷厂房，位于常州市新北区春江镇赣江路 12 号；项目南侧为赣江路，隔路为常州市艾普电子设备有限公司，北侧为常州通宝照明通宝光电；东侧为常州市铸钢厂有限公司；西侧为桃花港路，隔路为常州雅美特窗饰股份有限公司。离本项目最近的为项目西侧 1100 米处的滨江豪园，详见附图 2 “项目周围环境状况图”。

本项目租杭婷北侧新建 2#行车车间，车间自西向东依次为投料、烘干、筛分、包装，详见附图 3 “项目车间平面布置图”。

3.2 建设内容

(1) 验收项目基本情况

企业环保手续履行情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 企业建设项目建成和环保手续一览表

序号	项目名称	产品及产能	环评审批情况	环评验收情况
1	石英砂烘干项目	烘干石英砂 20 万吨/年	于 2021 年 5 月 27 日取得了常州国家高新区（新北区）行政审批局的审批意见（常新行审环表〔2021〕119 号）	7200h

验收项目基本情况见表 3.2-2。

表 3.2-2 验收项目基本情况

类别	基本信息
项目名称	石英砂烘干项目
建设单位	常州天丰新型材料有限责任公司
建设地点	常州市新北区春江镇赣江路 12 号
总投资	300 万元，其中环保投资 15 万元
劳动定员	本项目建成后共有职工 16 人，工作制度为 300 d/a，采取 3 班制生产
环评批复	于 2021 年 5 月 27 日取得了常州国家高新区（新北区）行政审批局的审批意见（常新行审环表〔2021〕119 号）
开工建设时间	2021 年 10 月
竣工时间	2021 年 11 月
调试时间	2021 年 11 月
有无分期建设情况	无分期
环评单位	常州元焯环境工程有限公司

环保工程设计及施工单位	废气治理工程	/
现场勘查工程实际建设情况	项目已建成，主体与“三同时”环保工程已经建成，各类设施处于正常运行状态，生产负荷达到建成设计规模的75%以上。	

(2)验收项目建设内容相符性分析。

表3.2-3 验收项目建设内容相符性

项目名称	常州天津新型材料有限责任公司 石英砂烘干项目		
类别	环评及批复内容	实际建设内容	备注
产品及产能	购置投料斗、烘干炉、风冷机等设备共计21台(套)，项目建成后形成年产烘干石英砂20万吨的能力	购置投料斗、烘干炉、风冷机等设备共计21台(套)，项目建成后形成年产烘干石英砂20万吨的能力	一致
生产时间	7200小时	7200小时	一致
总投资	300万元	300万元	一致
建设地点	常州市新北区春江镇赣江路12号	常州市新北区春江镇赣江路12号	一致

(3)公用及辅助工程情况

表3.2-4 项目公用工程及辅助工程情况

类别	建设名称	环评情况	实际建设情况	变更情况
公用工程	给水	930t/a, 来自当地市政自来水管网	780t/a	企业员工人数较环评中减少4人, 生活用水量减少
	排水	雨污分流, 雨水流入附近河流, 生活污水576t/a, 接管进常州市江边污水处理厂处理	生活污水460.8t/a, 接管进常州市江边污水处理厂处理	企业员工人数较环评中减少4人, 生活污水量减少
	供电	80万度/年, 由当地市政供电线路提供	79.5万度/年	无
	天然气	100万立方米/年, 由当地燃气公司提供	98.9万立方米/年	无
贮运工程	外部运输	40万吨/a	40万吨/a	无
	储存区	1座原料堆场200m ² , 暂存石英砂产品	一致	无
环保工程	废气治理	烘干废气、筛分废气和包装废气通过管道收集一同进入脉冲除尘器除尘后与天然气燃烧废气通过1根15米高排气筒(FQ-01)排放, 道路扬尘经地面清扫等措施处理后无组织排放; 堆场经室内半封闭、喷洒系统等措施处理后基本无废气	一致	无
	废水治理	生活污水进常州市江边污水处理厂集中处理	一致	无
	噪声治理	减振、厂房隔声, 厂界噪声达标	一致	无
	固体废物处理	设置一般工业固废堆场1座, 占地面积50m ²	一致	无

(4)生产设备情况

具体见下表。

表 3.2-5 石英砂烘干项目生产设备清单

序号	设备名称	环评数量(台)	本次验收设备数量(台)	变化量	功能	备注
1	投料斗	1	1	0	投料	/
2	烘干炉	1	1	0	烘干	/
3	风冷机	1	1	0	风冷	/
4	中转斗 8t/h	3	3	0	中转	/
5	中转斗 80t/h	1	1	0	中转	/
6	八角筛	6	6	0	分筛	/
7	斗式提升机 Y3745	2	2	0	用于清洗	/
8	斗式提升机 Y3750	1	1	0	/	
9	振动沸腾冷却器	1	1	0	冷却	/
10	皮带给料机	1	1	0	给料	/
11	废气处置设施	3	3	0	废气处理	/

3.3 主要原辅材料及燃料

表 3.3-1 主要原辅材料一览表

序号	名称	规格、成分	环评年消耗量	本次验收年消耗量	备注
1	石英砂	8%含水率	21.77 万吨/a	21.75 万吨/a	/
2	天然气	--	100 万立方米/a	98.9 万立方米/a	/

3.4 水源及水平衡

本项目无生产废水产生，生活污水接管进常州市江边污水处理厂处理。项目环评中水平衡图见图 3.4-1，项目实际水平衡图见图 3.4-2。

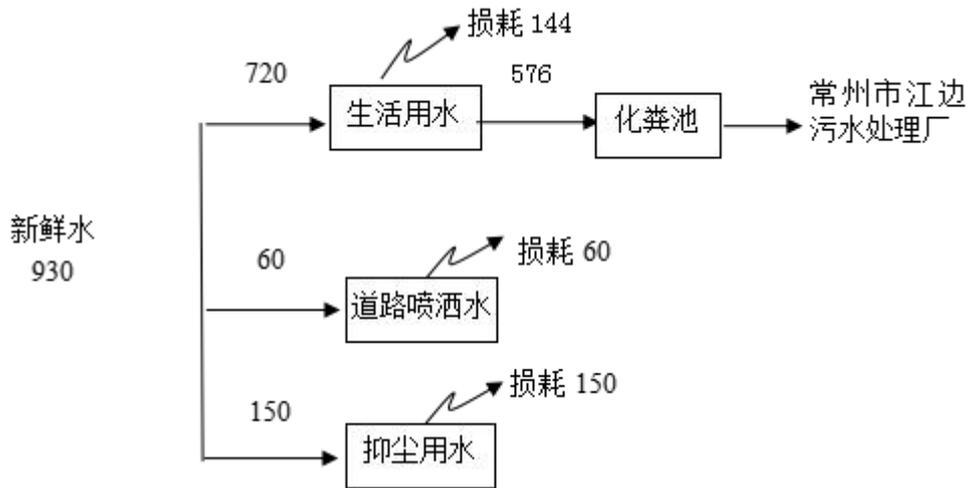


图 3.4-1 项目环评中水平衡图 (单位 m^3/a)

项目实际建设过程中共有 16 名员工，根据《常州市工业和城市用水定额》(2011 年修订)，员工生活污水约 $120\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，全年工作 300 天，则用水量为 $576\text{t}/\text{a}$ ，污水产生量按照用水量的 80% 计算，则污水产生量为 $460.8\text{t}/\text{a}$ 。

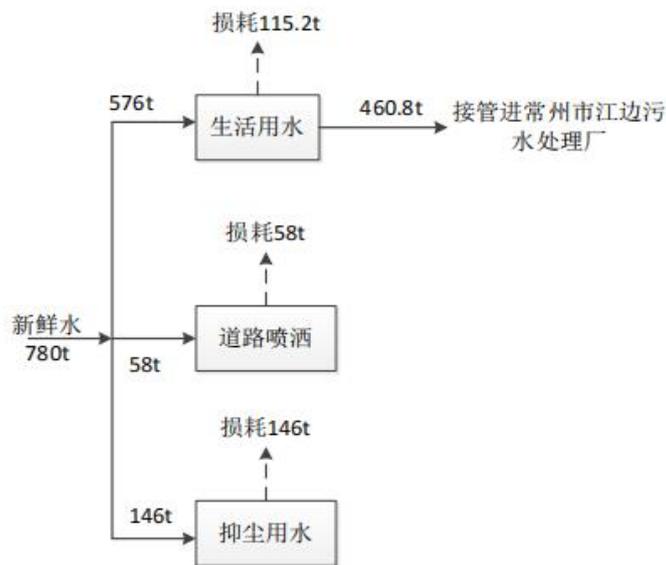


图 3.4-2 项目实际水平衡图 (单位 m^3/a)

变化情况：项目实际建设过程中，企业员工人数较环评中减少 4 人，生活用水水量及生活污水水量较环评中减少，该变化为一般变动。

3.5 生产工艺

项目环评中生产工艺流程图见图 3.5-1，实际生产工艺流程图见图 3.5-2。

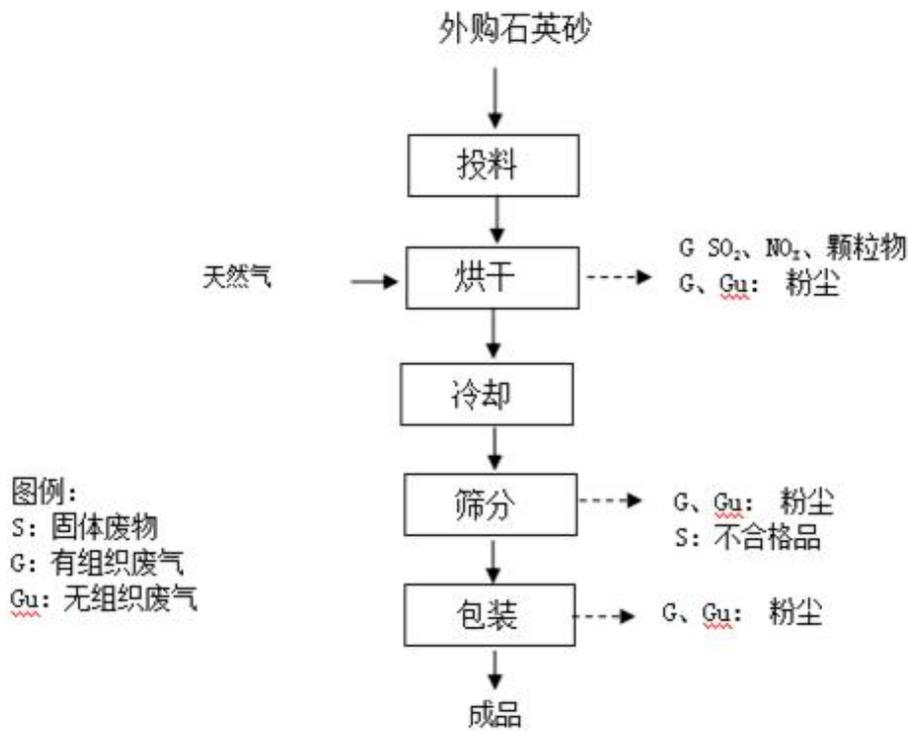


图 3.5-1 环评中生产工艺流程图

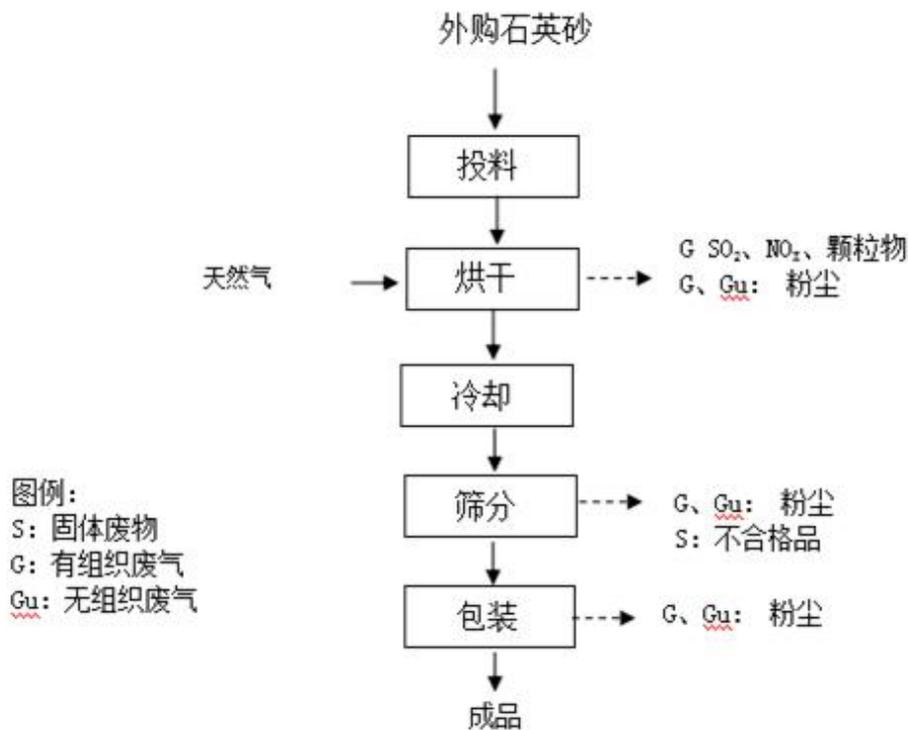


图 3.5-2 实际生产工艺流程图

变化情况：实际生产工序与环评一致，未发生变化。

工艺流程说明:

投料:本项目石英砂为外购,采用汽车运送至室内原料堆场进行贮存。石英砂为含水原料(含水率8%),采用挖机将高含水率原料投料经投料口,采用密闭皮带输送至下一工段,由于本项目石英砂硅含量高、密度大、粒径大、质量大,不易引起扬尘,且含水率高,故投料工段无粉尘产生;

烘干:石英砂送入烘干机进行烘干,烘干机利用天然气燃烧器进行加热,烘干其中水分,使其干燥,加热至70℃。天然气燃烧器产生的高温烟气通过冷风机控温,然后进入烘干机。石英砂与高温热气在烘干机充分接触,水分不断蒸发,烘干至含水率0.1%。烘干过程中石英砂翻滚产生的粉尘混入热风在烘干机出气口一同排出,整个过程设备密闭。该过程产生天然气燃烧废气、烘干粉尘;

冷却:石英砂经烘干后,表面温度较高,通过冷却器,使其表面温度冷却至室温;

筛分:将烘干后的砂料经八角筛进行筛分,共计四种型号:30/50目、40/70目、55/100目、70/140目,此过程将粒径30目以下、140目以上的砂料滤出,产生不合格品(S)。将筛分后的砂料进行包装,包装后送入成品库内暂存。此过程会产粉尘(G、Gu);

检验:利用检测设备向燃烧器中通入空气,测试其密封性能,蒸发出来的水蒸气经冷凝管后液化回流进燃烧器,测试器防水性能,此过程会产生不合格品(S);

包装:筛分后的产品(含水率0.1%)经皮带输送机输送到“V”型料仓,料仓下部设置放料口,直接采用密闭吨袋封口包装,此过程有粉尘(G)产品,包装后即成为成品,入库待销售。

3.6 项目变动情况

本项目未发生变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

厂区实行“雨污分流、清污分流”制度，雨水由厂区内雨水管网排入市政雨水管网；本项目无生产废水产生，生活污水接管进入常州市江边污水处理厂集中处理。具体废水排放及防治措施见表 4.1-1。

表 4.1-1 项目污水排放及防治措施

类别	污染物	治理措施	
		环评/批复	实际建设
生活污水	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、动植物油	/	/

4.1.2 废气

本项目废气排放及防治措施见表 4.1-2。

表 4.1-2 项目污水排放及防治措施

种类	产污工段	污染物	治理措施等							
			环评				实际建设			
			风机风量(m ³ /h)	工艺	工作时间(h)	排气筒高度(m)	风机风量(m ³ /h)	工艺	工作时间(h)	排气筒高度(m)
有组织废气	天然气燃烧	颗粒物(天然气)	/	FQ-01 排气筒	7200	15	/	FQ-01 排气筒	7200	15
		二氧化硫	/		7200	15	/		7200	15
		氮氧化物	/		7200	15	/		7200	15
	烘干	颗粒物(石英粉尘)	12000	脉冲除尘+15米高排气筒(FQ-01)	7200	15	12000	脉冲除尘+15米高排气筒(FQ-01)	7200	15
	筛分	颗粒物(石英粉尘)	12000		7200	15	12000		7200	15
	包装	颗粒物(石英粉尘)	12000		7200	15	12000		7200	15
无组织废气	未捕集废气	颗粒物	/	/	7200	/	/	/	7200	/

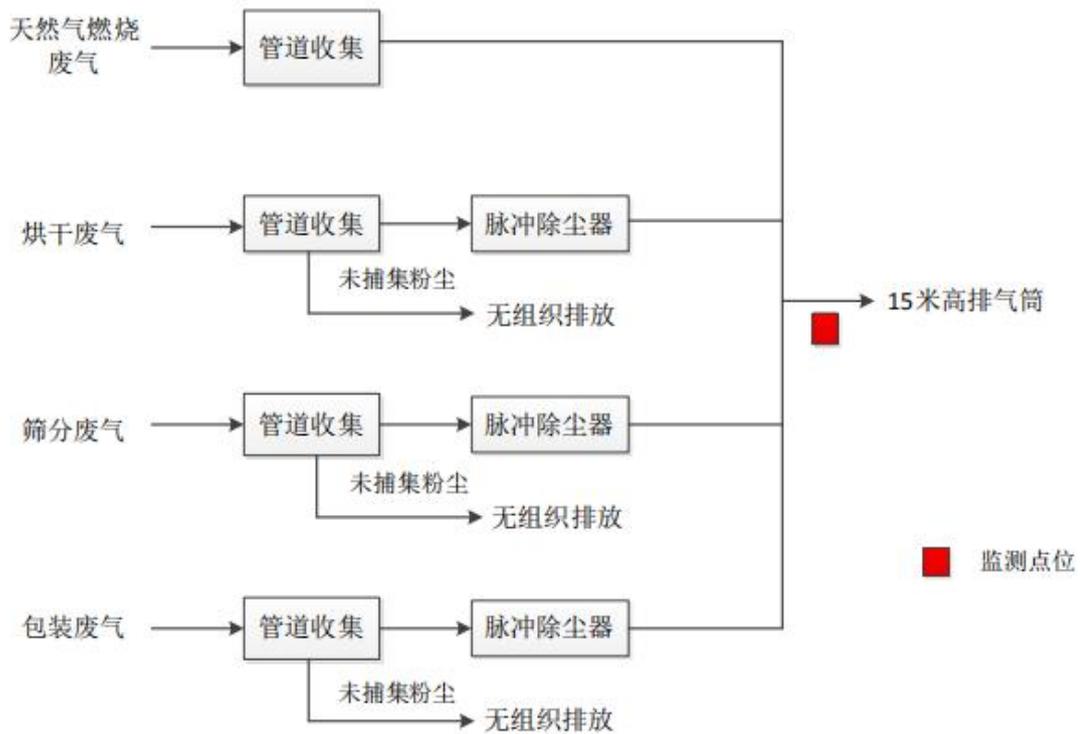


图 4.1-1 废气处理措施及检测点位图

废气现场图片如下图所示：



图 4.1-2 废气收集+除尘设施图

4.1.3 噪声

本项目主要噪声源为设备运行时噪声，项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局，高噪声设备做好建筑隔声、减振等降噪措施。

噪声产生及防治措施见表 4.1-3。

表 4.1-3 噪声产生及防治措施表

序号	设备名称	数量(台套)	单台设备等效声级 dB (A)	所在车间(工段)名称	距最近厂界位置(m)	治理措施	降噪效果(dB(A))
1	投料斗	1	60~70	生产车间	S, 5	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施	25
2	烘干炉	1	70~75		S, 5		25
3	风冷机	1	75~80		S, 5		25
4	中转斗	3	60~70		E, 5		25
5	中转斗	1	60~70		E, 5		25
6	八角筛	6	70~75		E, 5		25
7	斗式提升机	3	60~70		S, 5		25
8	振动沸腾冷却器	1	60~70		S, 5		25
9	皮带给料机	1	60~70		S, 5		25
10	除尘器	3	60~70		S, 5		25
11	风机	1	85		S, 2		25

4.1.4 固废

本项目固废产生及处置情况见表 4.1-4。

表 4.1-4 固废产生及处置情况

序号	固废名称	产生来源	属性	废物类别	产生量 t/a		利用处置方式	
					环评量	实际量	环评处置方式	实际处置方式
1	收集粉尘、筛分余料	筛分、废气处理	一般固废	--	250	238	外售综合利用	同环评
2	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	--	3	3	环卫统一清运	同环评

4.2 其他环境保护设施

表 4.2-1 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范设施	①已安装天然气泄漏报警设施 ②已编制安全生产章程，设有专人负责车间生产安全管理 ③厂区配置了消防器材等应急物资，应急物资储备齐全。
规划化排污口、监测设施及在线监测装置	厂区实施雨污分流，已设置环保提示性标志牌。企业依托租赁方排放生活污水和雨水
在线监测装置	环评未要求在线监测装置

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目的环保设施投资概况见表 4.3-1。

表 4.3-1 实际环保设施投资概况

项目	项目组成	污染物	治理措施	投资额 (万元)	完成时 间	效果
废水	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN 动植物油	接管进常州市江边污水处理厂	1	已建成	达标排放
废气	天然气燃烧、烘干、筛分、包装、未捕集废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	脉冲除尘+ 15 米高排气筒 (FQ-01)	12	已建成	已建成
噪声	设备	噪声	减振、厂房隔声	1	已建成	厂界噪声达标
固废	一般固废	收集粉尘、筛分余料	外售综合利用	1	已建成	固体废物处理、处置率 100%
	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运			
合计				15		

“常州天津新型材料有限责任公司石英砂烘干项目”已建成主体工程及环保治理设施同时设计、同时施工、同时投入使用，严格履行环境影响评价和环境保护“三同时”制度，目前实际建成石英砂烘干项目，项目总投资 300 万元，实际环保投资 15 万元，项目“三同时”落实情况见下表。

表 4.3-2 项目“三同时”落实情况一览表

序号	分类	执行情况
1	环评	常州天津新型材料有限责任公司石英砂烘干项目
2	环评批复	于 2021 年 5 月 27 日取得了常州国家高新区（新北区）行政审批局的审批意见（常新行审环表〔2021〕119 号）
3	环保设施设计及施工单位	常州天津新型材料有限责任公司
4	项目环保设施初步设计	2021 年 10 月
5	项目环保设施施工	2021 年 10 月
6	项目环保设施调试	2021 年 11 月
7	项目验收启动时间	2021 年 12 月
8	现场勘查后项目实际建设情况	主体工程与环保设施同时设计、施工和投入使用，并可以正常稳定运行

4.4 建设项目环评报告表的主要结论与建议

本项目环评报告表主要结论与建议见表 4.4-1。

表 4.4-1 环评报告表主要结论与建议一览表

	环评报告表主要结论和建议	实际情况
符合国家、地方产业政策、法规要求	<p>本项目从事石英砂的烘干，采用的生产工艺、设备等均不属于国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2013 年修订本）》和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发〔2013〕9 号）、《省政府办公厅转发省经济和信息化委发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118 号）中限制类和淘汰类项目，亦不在其它相关法律法规要求淘汰和限制之列，属于允许发展的产业，符合国家产业政策的要求。</p>	实际与环评中结论一致。项目符合国家和地方产业政策、法规要求
	<p>根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）相关规定，本项目从事燃烧器的生产，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中规定的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等禁止建设项目之列，且不处于入太湖河道岸线内及两侧 1000 米范围内。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的相关规定。</p>	
	<p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）及《省政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》（苏政发〔2007〕97 号文）相关规定，本项目位于太湖流域三级保护区内，从事燃烧器的生产，无含有 N、P 生产废水产生及排放，生活污水接入常州市江边污水处理厂集中处理。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》和苏政发〔2007〕97 号文的有关规定。</p>	
	<p>本项目不在最近的生态红线区域横山生态公益林管控范围内，因此本项目与《江苏省生态红线区域保护规划》相符；根据环境现场监测结果可知，项目所在区域大气、地表水和噪声能够满足相应功能区划要求，本项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线；本项目生产过程中所用的资源主要是水和电资源，本项目所在地水资源丰富，此外企业采取了有效的节电节水措施，不会突破资源利用上限；本项目符合现行国家产业、行业政策，经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p>	
	<p>根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》规定：“有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理效率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。”本项目从事燃烧器的生产，本项目造粒、挤出和发泡过程中产生的少量有机废气收集后，经等离子+活性炭处理后通过 15 米高的排气筒排放，且此废气处理系统对有机气体的净化效率可达 75%以上，符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中相关规定。</p>	
<p>该项目于 2018 年 06 月 1 日取得常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局出具的企业投资项目备案通知书（常新行审外经备〔2018〕61 号）。</p>		

项目选址合理性	常州天丰新型材料有限责任公司厂址位于常州市新北区春江镇赣江路12号，根据租赁方取得的土地证（苏（2019）常州市不动产权第0035373号），项目所在地块用地性质为工业用地，其用地功能与规划用地性质相符。	实际建设选址与环评结论一致，选址合理
污染防治措施可行，	本项目天然气燃烧、烘干、筛分、包装过程中有颗粒物、二氧化硫及氮氧化物产生，经管道收集，脉冲除尘处理后通过1根15米高排气筒（FO-01）排放，未捕集粉尘废气车间内无组织排放。根据预测，废气排放可以达到标准要求，对周围环境影响很小。根据卫生防护距离的制定原则，项目设置的卫生防护距离包络线没有居民，满足卫生防护距离的要求。	实际与环评相符
污染物达标排放，周围环境质量不降低	<p>本项目无生产废水产生，生活污水接入常州市江边污水处理厂处理。废水不直接排入附近水体，对周围水环境影响较小。</p> <p>主要为设备运行时产生的噪声，噪声源强为60-85dB(A)。项目设备设置在车间内，采取合理布局、减振，厂房隔声等措施治理后，可使项目各厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类功能区对应标准限值，不会对周边声环境造成影响。</p> <p>本项目固废全部得到分类处理或处置，不外排，对环境无直接影响。</p>	实际与环评相符
总量控制	<p>大气污染物：颗粒物0.902t/a（其中有组织颗粒物0.44t/a，无组织颗粒物0.462t/a）、SO₂ 0.4t/a、NO_x 1.871t/a，在新北区区域内平衡；</p> <p>水污染物：污水量576t/a，COD 0.23t/a、SS 0.17t/a、氨氮0.014t/a、TP 0.0023t/a、TN 0.029t/a、动植物油0.029t/a，为污水厂考核量，总量在污水处理厂内平衡；</p> <p>固体废物：固体废物全部得到妥善处理，不申请总量。</p>	实际与环评相符
建议	（1）项目建设过程和投产后公司都应有合理的环境管理体制，制订环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。	/

4.5 环评批复意见

《常州天丰新型材料有限责任公司石英砂烘干项目》环境影响报告表于2021年5月27日取得了常州国家高新区（新北区）行政审批局的审批意见（常新行审环表〔2021〕119号），详见附件。

项目环评批复内容落实情况见表4.5-1。

表4.5-1“环评批复”落实情况检查

序号	环境影响报告表批复要求	批复落实情况
1	主要建设内容为：购置相关设备，项目完成后可形成年烘干石英砂20万吨的生产能力；项目总投资300万元。	已落实，实际建成产能为年烘干石英砂20万吨项目。实际总投资300万元。

序号	环境影响报告表批复要求	批复落实情况
2	主要设备：投料斗 1 台、烘干炉 1 台、风冷机 1 台、中转斗 4 台、八角筛 6 台、斗式提升机 3 台、振动沸腾冷却器 1 台、皮带给料机 1 台、废气处置设施 3 台。	实际建设设备：投料斗 1 台、烘干炉 1 台、风冷机 1 台、中转斗 4 台、八角筛 6 台、斗式提升机 3 台、振动沸腾冷却器 1 台、皮带给料机 1 台、废气处置设施 3 台。
3	厂区实行“雨污分流、清污分流”。本项目无工艺废水产生，生活污水达标接管进常州市江边污水处理厂。	已落实
4	全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物产生量、排放量。	已落实
5	落实《报告表》提出的各项废气防治措施，确保各类废气达标排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)中标准。	已落实
6	优选低噪声设备，高噪声设备应合理布局并采取有效的减震、隔声、消声措施，项目各厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。	已落实，本项目噪声源合理布局，高噪声设备采取降噪、减振措施，厂界可以达到 3 类标准要求。
7	按“资源化、减量化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固废，特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。危险废物须委托有资质单位处置，其处置应按照当前危险废物环保管理规定执行，按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)严格做好危废堆放场所防扬散、防流失、防渗漏措施。按危废转移联单管理制度要求，转移过程须按规定办理相关审批手续，经批准同意后方可实施转移。	已落实，按“资源化、减量化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固废的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。本项目无危废产生，已设置一般固废堆场，占地面积约 50 m ²
8	企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位。	已落实，已安装安装燃气泄漏报警设施
9	落实《报告表》所提卫生防护距离要求。该范围内现无居民住宅等环境敏感目标，今后也不得新建学校、医院、居民住宅等环境敏感建筑物。	已落实
10	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)的要求规范化设置各类排污口和标志。	已落实
11	项目污染物排放总量核定(单位 t/a)如下： (一)水污染物:污水量(接管量)576； (二)大气污染物(有组织):大气污染物:有组织:颗粒物 0.44、SO ₂ 0.4、NO _x 1.871;无组织:颗粒物 0.462。 (三)固体废物:全部综合利用或安全处置。	本项目各污染物排放总量均未超出环评批复量。
12	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、同时投入使用。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。	已落实
13	本批复自下达之日起五年内未开工建设或建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变化的，建设单位应当重新报批项目环评文件。	/

5 验收监测评价标准

5.1 废水排放标准

项目生活污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）及常州市江边污水处理厂接管标准，标准值见表 6.1-1：

表 5.1-1 污水接管标准及排放标准

采样点位	污染物	单位	验收标准限值	验收标准依据
污水接管口	pH	无量纲	6.5-9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）及常州市江边污水处理厂接管标准
	COD	mg/L	500	
	SS	mg/L	400	
	氨氮	mg/L	45	
	总氮	mg/L	70	
	总磷	mg/L	8	
	动植物油	mg/L	100	

5.2 废气排放标准

天然气燃烧过程产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中要求，烘干、筛分工段产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准，由于烘干、筛分废气与天然气燃烧废气通过同一个排气筒排出，故颗粒物从严执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020），无组织厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准，具体标准值如下表：

表 5.1-2 废气排放标准

污染物名称	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	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）
二氧化硫	80	15	/	/	
氮氧化物	180	15	/	/	

5.3 厂界噪声标准

项目运厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准,标准值见下表:

表 5.3-1 运营期厂界噪声标准

边界外环境功能区类别	昼间 dB(A)	夜间 dB (A)
3类	65	55

5.4 总量控制指标

表 5.4-1 污染物总量控制一览表

污染物类别	本项目污染物总量控制指标 t/a			验收依据
	污染物名称	环评及批复总量控制指标 (t/a)	验收总量控制指标 (t/a)	
废水	废水量	576	576	环评及批复(常新行审环表(2021)119号)
	COD	0.23	0.23	
	SS	0.17	0.17	
	NH ₃ -N	0.014	0.014	
	TP	0.0023	0.0023	
	TN	0.029	0.029	
	动植物油	0.029	0.029	
有组织废气	颗粒物	0.44	0.44	
	SO ₂	0.4	0.4	
	NO _x	1.871	1.871	
无组织废气	颗粒物	0.462	0.462	
固废	一般固废	零排放	零排放	
	生活垃圾			

6 验收监测内容

6.1 环保设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除率的监测,来说明环境保护设施调试效果,具体监测内容如下:

6.1.1 废水监测

本项目生活污水接管进常州市江边污水处理厂集中处理。废水监测点位、项目和频次见表 7.1-1。

表 6.1-1 废水监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水总排放口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油	连续 2 天, 每天 4 次

6.1.2 废气监测

本项目废气监测点位、项目和频次见表 6.1-2。

表 6.1-2 废气监测点位、项目和频次

类别	监测点	监测因子	监测位置	监测频次
有组织废气	FQ-01	颗粒物	净化设施出口	2 天 3 次
		二氧化硫		
		氮氧化物		
无组织废气	厂界下风向	颗粒物	上风向 1 个、下风向 3 个	2 天 3 次

依据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)标准 4.2.1.1 节“采样位置因优先选择在垂直管道。应避免烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在据弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径,和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处,对矩形烟道,其当量直径 $D=2AB/(A+B)$,式中 A、B 为边长”。本项目排气筒的直径为 0.5 米,排气筒处理设施进口较多,部分进口处距离变径管的长度为 1-2 米,小于排气筒的 6 倍直径,因此不具备总进口的监测条件;且石英砂烘干过程需要保持密闭,工艺和安全上也不具备开孔条件,故未对废气处理设施进口进行检测。

6.1.6 噪声监测内容

本次噪声监测因子及内容见表 6.1-3。

表 6.1-3 噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测编号	监测项目	监测频次	执行标准
东、南、西、北厂界外 1m	▲Z1~▲Z4	等效声级，同时记录主要噪声设备运转情况	连续监测 2 天，每天昼夜各 2 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准
备注：	/			

7 质量保证及质量控制

7.1 监测分析方法及仪器

本项目监测分析方法及所用仪器见表 7.1-1。

表 7.1-1 监测分析方法及仪器

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计	PHB-4	JC/XJJ-13-15	/
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	标准 COD 消解器	MX-106	JC/SFZ-007-02	4mg/L
	悬浮物	水质悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	分析天平	ME20402	JC/SJJ-024-01	4mg/L
			电热鼓风干燥箱	DHG-9140A	JCISJ1-019-01	
	氨氮	水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计	SP-722	JC/SJJ-018-02	0.025mg/L
	总磷	水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计	SP-722	JCISJJ018-02	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	紫外可见分光光度计	TU-1900	JCISJJ030	0.05mg/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	自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	JC/XJJ-01-03	1mg/m ³
			电热鼓风干燥箱	DHG-9140A	JC/SJJ-019-01	
			分析天平	MS105DU/A	JC/SJJ-025	
	二氧化硫	固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法 HU 57-2017	自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	JC/X0J-01-03	3mg/m ³
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	自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	JC/X0J-01-03	3mg/m ³ (以 NO ₂ 计)	
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	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MHI 205	JC/XJJ-02-01、03、19.22	0.001mg/m ³
			分析天平	ME20402	JC/SJJ-024-01	

			轻便三杯风速 风向表	FYF-1	JC/XJJ- 10-01	
			空盒气压表	DYM-3	JC/XJJ-11-01	
噪声	厂界噪声	工业企业厂界 环境噪声排放标准 GB 12348-2008	声校准器	AWA6022A	JC/XJJ-09-03	/
			多功能声级计	AWA5688	C7101-08-03	/
			轻便三杯风速 风向表	FYF-1	JC/XJJ- 10-01	/

7.2 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；实验室分析过程一般应使用标准物质、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，监测数据严格执行三级审核制度。

表 7.2-1 质量控制情况表

检测项目	样品数	现场平行		加标		标样		实验室平行	
		个数	合格率 (%)	个数	合格率 (%)	个数	合格率 (%)	个数	合格率
pH 值	8	2	100	/	/	2	100	/	/
化学需氧量	8	2	100	/	/	1	100	1	100
氨氮	8	2	100	1	100	1	100	1	100
总磷	8	2	100	2	100	2	100	2	100
总氮	8	2	100	/	/	1	100	1	100

7.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量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%）。
- (3) 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），在测试时应保证其采样流量的准确。

7.4 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，若大于 0.5dB 测试数据无效。本项目噪声校准记录见下表：

表7.4-1 噪声校准记录表

项目	监测时间			声校准编号	声校准器校准值	监测前校准值 dB (A)	监测后校准值 dB (A)
		昼间	夜间				
厂界噪声	2021.12.17	昼间	夜间	AWA6022A	94.0	93.8	93.8
	2021.12.18	昼间	夜间	AWA6022A	94.0	93.8	93.8

8 验收监测结果

8.1 生产工况

常州天丰新型材料有限责任公司石英砂烘干项目的竣工环境保护验收。江苏久诚检验检测有限公司于 2021 年 12 月 17 日-18 日对该项目环境保护设施建设、管理和运行进行了全面考核和检查。检查结果为验收监测期间各设施运行正常、工况稳定，生产负荷达到验收生产能力 75%以上，符合验收监测要求。具体生产情况见表 8.1-1。

表 8.1-1 验收期间产能情况一览表

监测日期	生产项目	设计能力	实际生产量	运行负荷%
2021 年 12 月 17 日	烘干石英砂	20 万吨/年 (0.067 万吨/天)	0.065 万吨/天	97%
2021 年 12 月 18 日		20 万吨/年 (0.067 万吨/天)	0.065 万吨/天	97%

8.2 环境环保设施调试运行结果

8.2.1 污染物排放监测结果

8.2.1.1 废水监测结果

表 8.2-1 废水检测结果 (单位: mg/L, pH 无量纲)

检测地点	监测项目	监测结果								标准限值 (mg/L)	达标情况
		采样日期: 2021 年 12 月 17 日				采样日期: 2021 年 12 月 18 日					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
污水总排口	pH 值	7.2	7.2	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	6.5-9.5	达标
	化学需氧量	98	104	88	116	107	92	98	89	500	达标
	悬浮物	63	66	70	61	65	58	63	60	400	达标
	氨氮	8.58	9.58	9.12	8.44	11.0	11.1	10.7	11.5	45	达标
	总磷 (以 P 计)	0.78	0.73	0.80	0.82	0.84	0.87	0.82	0.79	8	达标
	总氮 (以 N 计)	18.1	19.6	19.0	18.4	21.4	19.2	21.6	22.0	70	达标
	动植物油	0.33	0.45	0.41	0.35	0.43	0.46	0.36	0.39	100	达标
备注	参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准及常州市江边污水处理厂接管标准。										

根据现状监测结果可以看出, 厂区生活污水总排口 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油排放浓度均符合《污水排入城镇下

水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准及常州市江边污水处理厂接管标准。

8.2.1.2 废气监测结果

(1) 有组织废气

表 8.2-2 FQ-01 有组织废气排放检测结果

监测项目	监测结果						标准 限值	达标 情况	
	采样日期: 2021 年 12 月 17 日			采样日期: 2021 年 12 月 18 日					
	一时段	二时段	第三次	第一次	第二次	第三次			
测点位置	FQ-01						/	/	
烟道截面积 (m ²)	1.77						/	/	
烟气温度 (°C)	45	46	44	51	53	50	/	/	
烟气含湿量 (%)	2.7	2.7	2.5	2.8	2.6	2.9	/	/	
含氧量 (%)	20.4	20.4	20.4	20.5	20.5	20.4	/	/	
烟气流速 (m/s)	2.2	2.21	2.2	2.23	2.24	2.22	/	/	
标干流量 (m ³ /h)	11954	11933	11985	11835	11773	11840	/	/	
低浓度颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	2.9	2.6	2.5	2.7	2.4	3.0	20	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0347	0.031	0.03	0.032	0.0283	0.0355	1	达标
二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	达标
	折算排放浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	/	/	80	达标
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/	达标
氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	7	7	7	6	6	6	/	达标
	折算排放浓度 (mg/m ³)	140	140	140	144	144	120	180	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0837	0.0835	0.0839	0.071	0.0706	0.071	/	达标

二氧化硫、氮氧化物参考江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728-2020)表 1 中标准;低浓度颗粒物参考江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 1 中标准;由于两个工段颗粒物合并排放,因此颗粒物不进行折算。

监测结果表明,验收监测期间,有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中标准。

(2) 无组织废气

表 8.2-3 无组织废气排放检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果(mg/m ³)				标准限值
			一时段	二时段	三时段	最大值	
2021年12月17日	颗粒物	上风向○1	0.150	0.167	0.133	0.167	/
		下风向○2	0.200	0.217	0.183	0.217	
		下风向○3	0.250	0.317	0.283	0.317	
		下风向○4	0.267	0.300	0.233	0.300	
2021年12月18日	颗粒物	上风向○1	0.167	0.133	0.150	0.167	/
		下风向○2	0.217	0.183	0.233	0.311	
		下风向○3	0.200	0.267	0.300	0.300	
		下风向○4	0.250	0.283	0.317	0.317	
备注	参考江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中标准						

监测结果表明,验收监测期间:无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中无组织排放监控浓度限值。

8.2.1.3 厂界噪声监测结果

常州天津新型材料有限责任公司石英砂烘干项目的噪声验收监测结果见表 8.2-4。

表 8.2-4 环境噪声现状监测结果 (单位: Leq[dB(A)])

检测点位置	检测结果				标准限值	
	采样日期: 2021年12月17日		采样日期: 2021年12月18日		昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间		
东厂界外1米▲Z1	61.3	51.4	60.9	52.1	65	55
南厂界外1米▲Z2	60.1	51.3	60.7	51.5		
西厂界外1米▲Z3	61.6	50.9	60.2	51.9		
北厂界外1米▲Z4	60.2	51.7	60.0	52.0		
备注	1、参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准。 2、检测期间:天气均为晴,风速2.1-2.9m/s。					

经监测,常州天津新型材料有限责任公司东、南、西、北厂界测点昼、夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

8.2.1.4 污染物排放总量核算

表 8.2-5 主要污染物排放总量

污染物		环评及批复量 (t/a)	实测计算值 (t/a)	是否符合批复要求
废水	废水量	576	460.8	符合
	化学需氧量	0.23	0.0456	
	悬浮物	0.17	0.0288	
	氨氮	0.014	0.0046	
	总磷	0.0023	0.00037	
	总氮	0.029	0.0092	
	动植物油	0.029	0.00018	
有组织 废气	颗粒物	0.44	0.23	
	SO ₂	0.4	/	
	NO _x	1.871	0.556	
无组织 废气	颗粒物	0.462	0.023	
固废	一般固废	零排放	零排放	
	生活垃圾	零排放	零排放	
备注		(1) 废水实际排放量根据企业提供的自来水用水量(企业根据水票估算)乘以产污系数 0.8 进行核算, 废水主要为生活污水。		

由表 8.2-5 可见, 常州天丰新型材料有限责任公司石英砂烘干项目中废气中各污染物排放总量、固废排放总量均符合环保局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

8.2.2 环保设施去除效率监测结果

8.2.2.1 废气治理设施

表 8.2-6 有组织废气治理效率汇总表

监测点 位	监测项目		环评		实际监测		平均去除效率 (%)	
			浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	环评	实际监测
FQ-1	颗粒 物	处理前	234.34	2.812	/	/	99	/
		处理后	5.093	0.061	2.68	0.0286		
	二氧 化硫	处理前	4.63	0.056	/	/	/	/
		处理后	4.63	0.056	ND	/		
	氮氧 化物	处理前	21.655	0.260	/	/	/	/
		处理后	21.655	0.260	6.5	0.0773		

项目天然气燃烧、烘干、筛分、包装过程中有颗粒物、二氧化硫及氮氧化物产生, 经管道收集, 脉冲除尘处理后通过 1 根 15 米高排气筒 (FO-01) 排放依据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方

法》（GB/T16157-1996）标准 4.2.1.1 节“采样位置因优先选择在垂直管道。应避免烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在据弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长”。本项目排气筒的直径为 0.5 米，排气筒处理设施进口较多，部分进口处距离变径管的长度为 1-2 米，小于排气筒的 6 倍直径，因此不具备总进口的监测条件；且石英砂烘干过程需要保持密闭，工艺和安全上也不具备开孔条件，故未对废气处理设施进口进行检测。项目废气污染物排放浓度、排放速率及排放量均符合环评审批要求。

8.2.2.2 废水治理设施

项目无工艺废水产生。生活污水接管进常州市江边污水处理厂处理，厂区生活污水总排口 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油排放浓度均符合常州市江边污水处理厂的接管标准。

8.2.2.3 噪声治理设施

常州天津新型材料有限责任公司东、南、西、北厂界测点昼、夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区排放限值。噪声治设施效果满足环评要求。

9 验收监测结论

9.1 环境环保设施调试运行效果

9.1.1 环保设施处理效率监测结果

(1) 废气

项目烘干、筛分、包装过程中产生的废气由管道收集后一同进入脉冲除尘器除尘，除尘后与天然气燃烧废气通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-01）排放；道路扬尘经地面清扫等措施处理后无组织排放；堆场经室内半封闭、喷洒系统等措施处理后基本无废气。

(2) 废水

项目无生产废水产生，生活污水接管进常州市江边污水处理厂处理。

(3) 噪声

项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局、合理安排生产时间，高噪声源已采取隔声、减振等降噪措施。

(4) 固体废物

项目一般固废外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运处置。所有固废均得到有效处置，固废实现“零排放”。

9.1.2 污染物排放监测结果

(1) 废水达标情况

根据验收监测，该项目厂区生活污水排放口中 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮及动植物油排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及常州市江边污水处理厂接管标准。

(2) 噪声

监测结果表明，验收监测期间，该项目东、南、西、北厂界测点昼、夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中 3 类功能区排放限值。

(3) 固体废物

所有固废均得到有效处置，固废实现“零排放”。

(4) 总量控制

根据验收检测结果，项目废气核算总量及污染物核算总量满足环评及批复总量要求。

(5) 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对照分析

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章第八条建设项目环境保护设施存在下列情形之一，建设单位不得提出验收合格意见，本项目与该文件对照见表 9.1-1。

表 9.1-1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对照分析

文件	暂行办法中内容	项目实际情况	对照结果
《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章，第八条	(一) 未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	项目已按照环评报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，并于主体工程同时投产使用	不存在
	(二) 污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	根据验收监测，项目污染物排放均符合国家和地方相关标准，符合总量控制指标要求	不存在
	(三) 环境影响报告书(表)经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的	本项目性质、地点没有发生变动	不存在
	(四) 建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	项目建设过程中未造成重大环境污染或重大生态破坏	不存在
	(五) 纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	企业于 2021 年 12 月 31 日取得固定污染源排污登记回执	不存在
	(六) 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	项目建设的环保设施满足主体工程需要	不存在

(七) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	项目未违反国家和地方环境保护法律法规、未收到处罚	不存在
(八) 验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	验收报告的资料属实、结论明确、合理	不存在
(九) 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	项目不属于其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的项目	不存在

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章第八条中内容，项目不存在不予验收的情形。

9.2 环保“三同时”执行情况

该公司能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度。对照环评“三同时”验收一览表，本项目环保“三同时”执行情况见表 9-2。

表 9-2 三同时验收检测结果一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	效果	完成时间
废气	天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	FQ-01	达标排放	已建成
	烘干	颗粒物	脉冲除尘+15米高排气筒(FQ-01)	达标排放	已建成
	筛分	颗粒物		达标排放	已建成
	包装	颗粒物		达标排放	已建成
废水	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN 动植物油	接管进常州市江边污水处理厂集中处理	达标排放	已建成
噪声	生产设备及公辅设备噪声		合理布局、配备减振垫、车间厂房厂界围墙隔声、定期维护	达标排放	已建成
一般固废	边角料、废包装材料		外售综合利用	零排放	/
生活垃圾	生活垃圾		环卫清运	零排放	/
环境管理	制定全厂环境管理制度，开展日常的环境检测工作，统计整理有关环境检测资料并上报当地环保部门，检查监督环保设施的运行、维修和管理情况，开展全厂职工的环保知识教育和组织培训			已落实	与建设项目同时完工
清污分流、排污口规范化设置	清污分流、排污口规范化设置，设置标识标牌			已落实	与建设项目同时完工

以新带老措施	/
总量控制	由表 9.2-8 可知, 本验收项目废水总量及废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油, 废气中非甲烷总烃总量均符合常州市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; 本验收项目固废 100% 处置零排放。
风险防范措施	厂区内已设有环境风险防范设施。
卫生防护距离	厂区设置的卫生防护距离范围内无居民、学校、医院等环境敏感目标

9.3 验收结论

本次验收为“常州天津新型材料有限责任公司石英砂烘干项目”的验收, 实际建成产能为年烘干 20 万吨石英砂, 验收监测期间产能达到验收设计能力的 75% 以上, 项目性质、生产工艺、设备、污染防治设施等未发生变化; 环保“三同时”措施已落实到位, 经监测, 各污染物均达标排放, 污染物排放总量符合环评及批复要求。

综上, 本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件及批复要求, 可以申请项目竣工验收。

9.4 建议

(1) 对环保设施进行定期检查、维护, 确保环保处理措施的正常运行及污染物稳定达标排放。

(2) 进一步加强环境管理, 完善环境保护相关管理条例、规章制度, 落实污染防治措施, 确保各污染物达标排放。

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）：常州天丰新型材料有限责任公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	常州天丰新型材料有限责任公司石英砂烘干项目				项目代码	C3099 其他非金属矿物制品制造			建设地点	常州市新北区春江镇赣江路 12 号		
	行业类别（分类管理名录）	60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309				建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 技改						
	设计生产能力	烘干石英砂 20 万吨/年				实际生产能力	年烘干石英砂 20 万吨			环评单位	常州元焯环境工程有限公司		
	环评文件审批机关	常州国家高新区（新北区）行政审批局				审批文号	常新行审环表〔2021〕119 号			环评文件类型	环境影响评价报告表		
	开工日期	2021.10				竣工日期	2021.11			排污许可证申领时间	2021.12.31		
	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	91320411MA226AAU1M001Y		
	验收单位	常州元焯环境工程有限公司				环保设施监测单位	江苏久诚检验检测有限公司			验收监测工况	97%		
	投资总概算（万元）	300				环保投资总概算（万元）	15			所占比例（%）	5		
	实际总投资	300				实际环保投资（万元）	15			所占比例（%）	5		
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	12	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	1		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	7200h			
运营单位	常州天丰新型材料有限责任公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91320411MA226AAU1M	验收时间	2021.12		
污染物排放总量控制（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 mg/l（2）	本期工程允许排放浓度 mg/l（3）	本期工程产生量 t（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	/	/	/	0.0468	/	0.0468	0.0468	/	0.0468	0.0468	/	/
	化学需氧量	/	101	500	0.0456	/	0.0456	0.0456	/	0.0456	0.0456	/	/
	悬浮物	/	65	400	0.0288	/	0.0288	0.0288	/	0.0288	0.0288	/	/
	氨氮	/	8.93	35	0.0046	/	0.0046	0.0046	/	0.0046	0.0046	/	/
	总磷	/	0.78	8	0.00037	/	0.00037	0.00037	/	0.00037	0.00037	/	/
	总氮	/	18.8	70	0.0092	/	0.0092	0.0092	/	0.0092	0.0092	/	/
	动植物油	/	0.398	100	0.00018	/	0.00018	0.00018	/	0.00018	0.00018	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	0.253	0.253	/	0.253	0.253	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	0.556	0.556	/	0.556	0.556	/	/
	一般固废	/	/	/	238	238	0	0	/	/	/	/	/
生活垃圾	/	/	/	3	3	0	0	/	/	/	/	/	

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