

目 录

第一部分 竣工环境保护验收报告表.....	1
表一 项目基本情况.....	1
表二 工程建设内容.....	4
表三 主要污染源、污染物处理和排放流程.....	9
表四 建设项目环境影响报告书主要结论及审批部门审批决定.....	10
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	13
表六 验收监测内容.....	14
表七 生产工况及验收监测结果.....	15
表八 验收监测结论及建议.....	19
附件 1.得力集团有限公司环评批复“宁环建（2017）43 号.....	21
附件 2.得力集团有限公司监测期间生产工况.....	25
附件 3.得力集团有限公司监测方案.....	26
附件 4.得力集团有限公司检测报告.....	27
附件 5.得力集团有限公司设备图.....	33
第二部分 竣工环境保护验收意见.....	34
第三部分 其他需要说明事项.....	38

第一部分 竣工环境保护验收报告表

表一 项目基本情况

建设项目名称	得力辛岭工业园文具生产线项目供热工程				
建设单位名称	得力集团有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	宁海县辛岭工业园区				
主要产品名称	压敏胶粘胶带、环保胶粘剂（固体胶和液体胶）、塑料文具、金属文具、激光打印机硒鼓、模具、打印机				
设计生产能力	年产压敏胶粘胶带 4.8 亿平方米/年、环保胶粘剂（固体胶和液体胶）10.0 亿支、金属文具 4 亿件、塑料文件 11 亿件、激光打印机硒鼓 10000PCS、模具 300 付				
实际生产能力	年产压敏胶粘胶带 4.8 亿平方米/年、环保胶粘剂（固体胶和液体胶）10.0 亿支、金属文具 4 亿件、塑料文件 11 亿件、激光打印机硒鼓 10000PCS、模具 300 付				
建设项目环评时间	2016.12	开工建设时间	2017.12		
调试时间	2020.06-2020.07	验收现场监测时间	2020.07.15-07.16		
环评报告书审批部门	宁海县环境保护局	环评报告书编制单位	浙江环龙环境保护有限公司		
环保设施设计单位	-	环保设施施工单位	-		
投资总概算	135 万元	环保投资总概算	5 万元	比例	3.7%
实际总概算	135 万元	环保投资	5 万元	比例	3.7%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起实施）；</p> <p>2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；</p> <p>3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日起施行）；</p> <p>5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日起施行）；</p> <p>6、《建设项目环境保护管理条例（修订）》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起实施）；</p> <p>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》（公告 2018 年第 9 号，2018 年 05 月 16 日起实施）；</p> <p>8、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号，2015 年 12 月 30 日发布、实施）；</p>				

<p>验收监测依据</p>	<p>9、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日发布、实施）；</p> <p>10、《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》（浙环发[2014]26号，2014年4月30日起发布）；</p> <p>11、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府省政府令第364号，2018年3月1日起施行）；</p> <p>12、浙江环龙环境保护有限公司《得力集团有限公司得力辛岭工业园文具生产线项目环境影响报告书》；</p> <p>13、宁海县环境保护局《关于<得力集团有限公司得力辛岭工业园文具生产线项目环境影响报告书>的审批意见》（宁环建〔2017〕43号）；</p> <p>14、得力集团有限公司得力辛岭工业园文具生产线项目供热工程验收监测方案。</p>
---------------	---

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

1、废水

本项目废水主要为纯水制备废水、锅炉排放废水。纯水制备废水和锅炉排污水接入企业总排口排放；纯水制备废水和锅炉排污水作为清下水，未予监测。

2、废气

本项目废气主要为锅炉废气。天然气锅炉利用低氮燃烧方式；锅炉废气通过 15m 高排气筒排放。锅炉废气排气筒出口污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放均执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值。具体详见表 1-1。

表 1-1 废气污染物排放标准

污染物	排放标准	燃气锅炉大气污染物特别排放限值（mg/m ³ ）
颗粒物	GB 13271-2014	20
二氧化硫		50
氮氧化物		150
烟气黑度（林格曼黑度）		≤1（级）

表二 工程建设内容

1、项目基本概况

得力集团有限公司位于宁海经济开发区辛岭工业园区，得力集团有限公司厂区又称为得力辛岭工业园区，园区分为四大部分，分别为胶粘带和胶粘剂（固体胶和液体胶）生产加工、金属文具和塑料文具生产加工、金属模具生产加工、员工生活区配套和商务办公。

企业于2016年12月委托浙江环龙环境保护有限公司编制完成《得力集团有限公司得力辛岭工业园文具生产线项目环境影响报告书》；2017年3月10日，宁海县环境保护局以宁环建（2017）43号文件对该项目予以批复。2017年11月委托浙江中一检测研究院股份有限公司编制完成《得力辛岭工业园文具生产线项目竣工环境保护验收监测报告》，该项目产生的废水、废气、噪声均已验收，当时由于天然气管道未接入锅炉尚未投入使用，因此未验收。

目前该工程项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。

2、地理位置

宁海县东邻象山县，南接三门县，西界天台、新昌，北毗奉化，地理位置优越。象山港横贯东北，三门湾瀛环于东南，海岸线长达176km²，港区开阔，水深浪静，不淤不冻。象山港插入县域内，全县拥有沿海码头4座，航运通达国内各沿海港口及长江中下游城市。34省道（甬临线）、38省道（象西线）和74省道（盛宁线）贯穿境内，甬台温高速公路和甬台温铁路由北向南穿过宁海县，交通便利，离杭州261km，南距临海76km，温州282km。

得力集团有限公司位于宁海县辛岭工业园区。项目东侧隔干溪为机械五金加工工业企业和废弃的大梁山矿泉水厂的废水站及花草大棚场地，南侧隔霞客路为大溪，西侧隔辛岭二路为空地 and 枫头村，北侧隔干溪路为工业企业厂房（摩托车片阀和照明电器及五金加工企业）和空地。厂区平面图详见图2-1，地理位置图详见图2-2。



图 2-1 项目厂区平面图



图 2-2 项目地理位置图

3、建设内容和规模

本项目利用位于宁海县辛岭工业园区已建成厂房作为生产用地，总用地面积约 169659m²，形成得力辛岭工业园文具生产线项目。项目生产内容与规模详见表 2-1。

表 2-1 项目生产内容与规模

产品名称	年产量	年运行时数
压敏胶粘胶带	4.8 亿平方米年	7200h

4、主要生产设备详见表 2-2，主要原辅材详见表 2-3。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评审批数量	实际设备数量	备注
1	10t/h 蒸汽锅炉	1 台	1 台	-
2	6t/h 蒸汽锅炉	1 台	1 台	-

表 2-3 主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	环评中年消耗量	实际年总消耗量	备注
1	天然气	936 万 m ³ /a	157 万 m ³ /a	-

5、主要生产工艺流程图详见图 2-3~5。

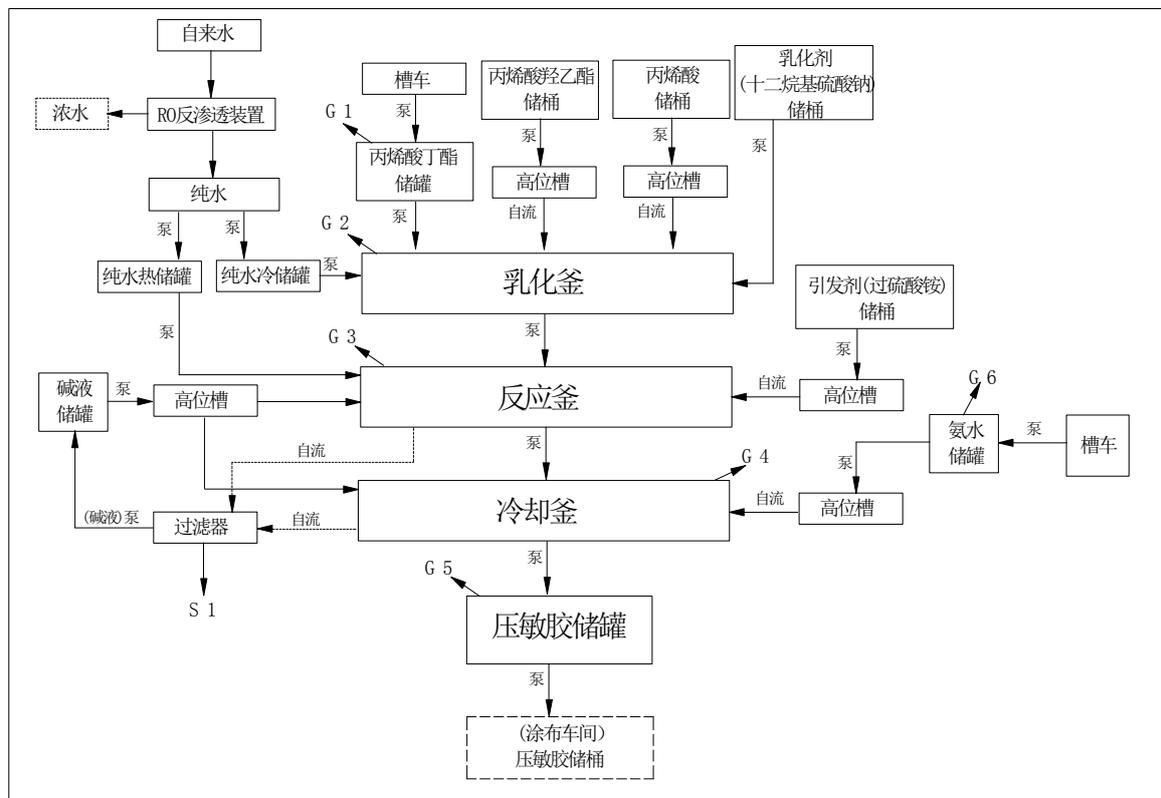


图 2-3 制胶车间生产压敏胶工艺流程及产污环节图

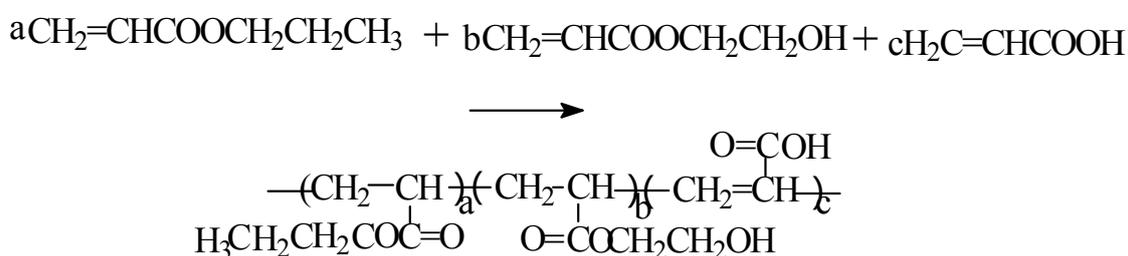
工艺说明：

1) 乳化：常温常压乳化釜，容量 15m³，每批料乳化时间约 1.5h；纯水由 RO 反渗透装置制

取，冷水泵入乳化釜；丙烯酸丁酯由槽车运输厂内，泵入地埋储罐，泵至乳化釜；丙烯酸羟乙酯由储桶泵至高位槽，计量自流至乳化釜；丙烯酸由储桶泵至高位槽，计量自流至乳化釜，乳化剂（十二烷基硫酸钠）由储桶泵至乳化釜。

2) 反应：引发剂（过硫酸铵）由储桶泵至高位槽计量自流至反应釜；纯水热储罐（由蒸汽间接加热）将热水泵至反应釜，反应釜温度约 84℃，常压，反应约 6h，单体原料完成聚合反应，根据企业生产经验，单体反应基本转化完毕；为控制反应的温度，反应釜配备冷凝器回流物料，由冷却塔提供间接冷却水；反应釜每工作一定时间，由氢氧化钠溶液泵至高位槽，计量自流至反应釜清洗 1 次，清洗碱液经密闭过滤器过滤后碱液回用，过滤下来的废胶收集于塑料桶。反应釜出料泵至冷却釜约 1h。

项目反应主要聚合反应方程式如下：



3) 冷却：氨水由槽车泵至氨水储罐，泵至高位槽计量自流进入冷却釜，调节 pH 至 6~8，温度小于 60℃，由冷却塔提供间接冷却水，常压，约 1.5h。

4) 储存：冷却釜的压敏胶泵至压敏胶储罐，再泵至涂布车间的压敏胶储桶，在涂布车间待用。

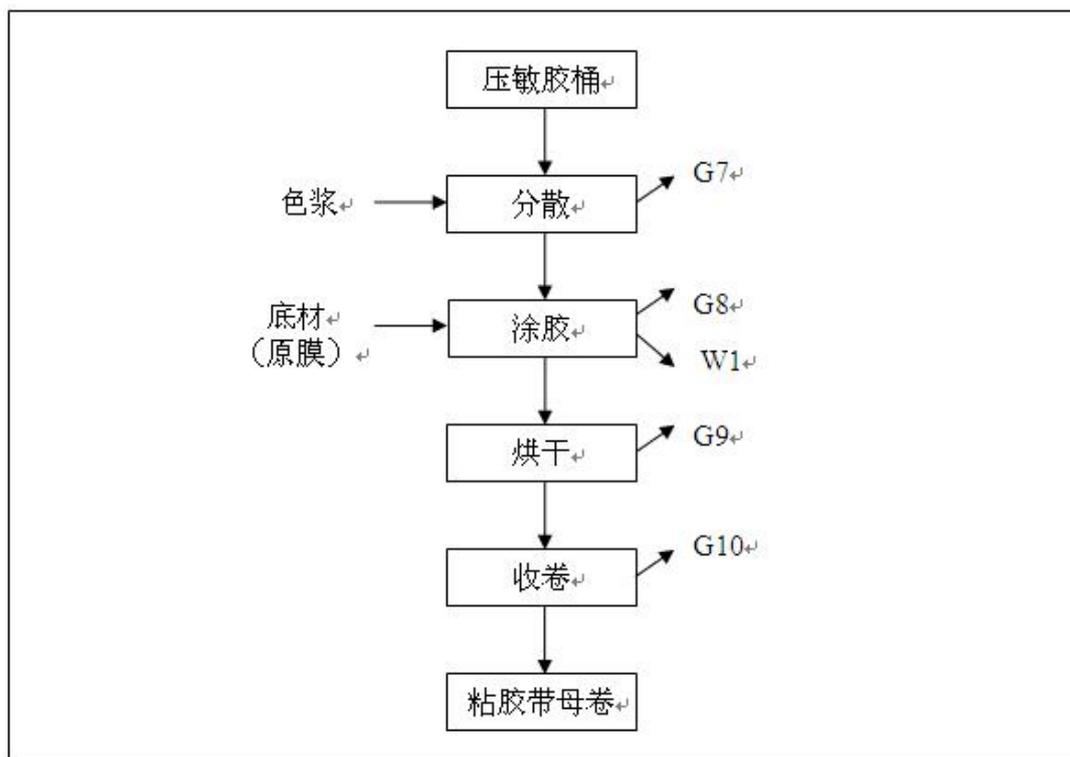


图 2-4 涂布车间压敏胶涂布生产工艺流程及产污环节图

工艺说明:

1) 分散: 压敏胶由储罐泵至涂布车间内的压敏胶桶装, 将色浆泵入压敏胶中, 由分散机对色浆和压敏胶进行搅拌混合调色均匀, 或者采用喷枪在涂布机上喷涂色浆, 使用粘胶带着色。

2) 涂胶: 用涂布机将压敏胶均匀涂布于原膜上 (BOPP 膜)。涂布机包括: 对成卷的原膜进行拆解的拆卷装置, 涂布前对拆解后的基膜进行加热的预热装置, 涂布前对压敏胶 (胶槽) 进行加热保温的恒温装置, 在热态原膜表面涂布热态压敏胶的涂布装置, 对涂布在原膜上的压敏胶层进行干燥的除湿装置 (烘箱), 以及将除湿后的粘胶带缠绕成卷的收卷装置。由于采用了预热装置对涂布前的原膜进行预先加热处理, 以及采用了恒温装置对涂布用的压敏胶进行加热保温, 通过将热压敏胶涂布在热原膜上, 避免了压敏胶在进入除湿装置后再由冷到热的加热过程, 明显加快了原膜上水汽的蒸发, 缩短水干燥时间, 从而提升了设备的产能。

涂布机胶槽上方设置有集气罩, 排出废气; 涂布机胶槽在压敏胶换色时需要用自来水清洗, 废水和车间地面冲洗水一并排入车间外废水收集池; 涂布机涂辊等适当需要采用醋酸乙酯清洗粘附的压敏胶, 清洗废液收集于塑料桶内。

3) 烘干: 涂布机烘箱采用负压操作; 采用龙门式平行烘箱, 全长共 36 米, 分 18 节, 采用蒸汽加热烘箱内空气, 用热空气烘干胶带, 每节调有控温仪, 可单独控温。烘箱内部设有耐高温输送带, 每节烘箱配有 4kw 吹风电机 1 台, 设有一套安全防暴排废气装置, 即每台涂布机烘箱共设置 6 个排气筒。

4) 收卷: 涂布完毕的粘胶带缠绕成卷 (粘胶带母卷)。

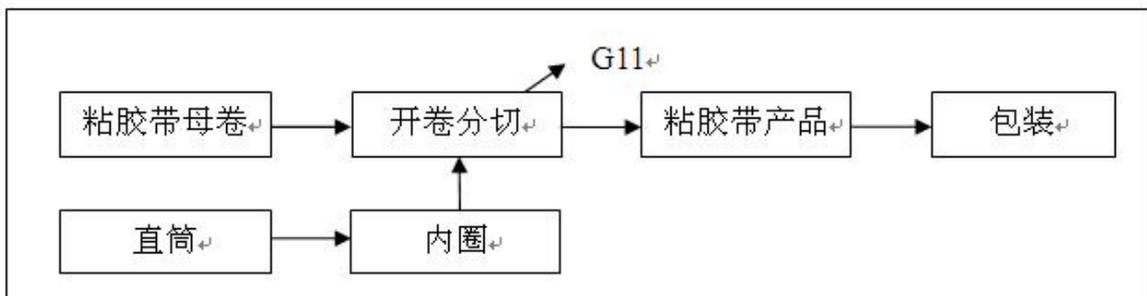


图 2-5 粘胶带分切生产工艺流程及产污环节图

工艺说明:

大型的胶粘带母卷开卷后由分切机分切成小宽度的胶粘带, 卷绕在纸筒内圈上, 成为小宽度的粘胶带产品。

6、主要产污环节

- (1) 废水: 主要为纯水制备废水、锅炉排放废水
- (2) 废气: 主要为锅炉废气

7、项目变动情况

本工程实际建设内容、生产规模、生产工艺、污染防治措施与环评批复基本一致, 无重大变动情况。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

1、废水

本项目废水主要为纯水制备废水、锅炉排放废水。纯水制备废水和锅炉排污废水接入企业总排口排放；纯水制备废水和锅炉排污废水作为清下水，未予监测。

2、废气

本项目废气主要为锅炉废气。锅炉利用低氮燃烧方式；锅炉废气通过 15m 高排气筒排放。废气来源及处理方式见表 3-1。

表 3-1 废气产生情况汇总

废气名称	污染物名称	排放方式	处理设施	排放去向
锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	间歇	-	大气

表四 建设项目环境影响报告书主要结论及审批部门审批决定

1、项目环境影响报告书

废气：锅炉软水装置采用离子交换树脂进行制作锅炉生产用水，会产生硬水，主要含有钙镁离子等，现在通过雨水口排放，要求废水通过企业总排口排放。锅炉排污主要为了防止锅炉内部结垢，锅炉排污废水主要为硬水，主要含有钙镁离子等，现在通过雨水口排放，要求废水通过企业总排口排放。

废气：项目锅炉现状以煤炭为燃料，管道天然气正在连接，企业整改后采用天然气为燃料。项目锅炉采用天然气为燃料，可以满足《锅炉大气污染排放标准》（GB1327-2014）排放标准要求，根据《锅炉大气污染排放标准》（GB1327-2014），燃气锅炉烟囱不低于 8m，现状烟囱高度约 28m，可以满足烟囱高度。

2、本项目三同时落实情况

环评批复及审批意见及实际落实情况详见表 4-1。

表 4-1 环评批复及实际情况对照表

环评批复情况	实际落实情况
<p>本项目位于宁海经济开发区辛岭工业园区内，总投资 15000 万元，用地面积 193198 平方米。建设内容包括生产粘胶带 4.8 亿平方米/年，粘胶剂 10 亿支/年（其中包括固体剂 8.5 亿支/年，液体剂 1.5 亿支/年），金属文具 4 亿件/年，塑料文具 11 亿件/年，激光打印机硒鼓 10000PCS/年，模具 300 付/年，打印机 5000 台/年。</p>	<p>本项目位于宁海经济开发区辛岭工业园区内，总投资 15000 万元，用地面积 193198 平方米。建设内容包括生产粘胶带 4.8 亿平方米/年，粘胶剂 10 亿支/年（其中包括固体剂 8.5 亿支/年，液体剂 1.5 亿支/年），金属文具 4 亿件/年，塑料文具 11 亿件/年，激光打印机硒鼓 10000PCS/年，模具 300 付/年，打印机 5000 台/年。</p>
<p>厂区实施雨污分流，清污分流。表面处理车间应按《宁海县金属表面酸洗行业污染整治提升方案》建设。表面处理废水、粘胶带、粘胶剂车间的涂布机胶槽清洗和涂布车间地面清洗废水、粘胶剂洗釜废水、喷漆车间的喷漆房水帘废水等废水经处理汇通生活污水通过得力集团公司总排口泵纳入市政污水管网，至县城南污水处理厂处理。表面处理废水产生量为 5184 吨/年。</p>	<p>已验收</p>

续表 4-1 环评批复及实际情况对照表

环评批复情况	实际落实情况
<p>本项目采用天然气为燃料，有机原料储罐呼吸废气利用槽罐车环接达到气压平衡消除污染，压敏胶水性涂料废气收集后通过生物滤塔吸收处理，喷漆废气采用催化燃烧、活性炭吸附等组合工艺处理。所有工艺过程中排放的有机废气均需通过收集处理，通过高于 15 米排气筒高空排放。</p>	<p>天然气锅炉利用低氮燃烧方式。 其余均已验收。</p>
<p>合理布局厂区，选用低噪声设备，采取有效的隔声、降噪措施，确保厂界噪声达到排放标准。</p>	<p>已验收。</p>
<p>要强化原辅材料使用过程中的环境监理和设备维护，防治因操作不当、管道破损、阀门老化受损等情况下的污染物泄漏；加强油漆、稀释剂等易燃物料的安全监理，防治环境风险；危废按规范交由资质单位处置。</p>	<p>企业已编制符合企业自身特点的环保应急预案，备案编号为 330226-2017-012-M。 其余均已验收。</p>
<p>严格执行污染物总量控制制度。项目排放总量控制指标为：化学需氧量 8.558t/a、氨氮 1.284t/a、二氧化硫 0.0994t/a、氮氧化物 19.362t/a、VOCs7.265t/a。本项目已履行排污许可权交易。</p>	<p>经计算，目前二氧化硫、氮氧化物年排放总量符合要求。 其余均已验收。</p>
<p>建议项目压敏胶胶带生产区块、喷漆、注塑 A2 等生产车间分别设置 50 米卫生防护距离，表面处理车间和注塑车间 B2 设置 100 米卫生防护距离。其范围内不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感点。</p>	<p>已验收。</p>
<p>积极推行清洁生产，抓家水性油漆等绿色环保生产工艺的市场调研，不断提升产业层次。</p>	<p>已验收。</p>
<p>完善环境风险防范应急预案，认真落实各项风险防范措施，多措施减少事故风险概率。</p>	<p>企业已编制符合企业自身特点的环保应急预案，备案编号为 330226-2017-012-M。</p>

续表 4-1 环评批复及实际情况对照表

环评批复情况	实际落实情况
<p>生产废水和生活废水《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中酸洗磷化废水总锌执行一级标准，总磷《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关标准，总铁执行《酸洗废水排放总铁浓度限值（DB33/844-2011）》中的二级标准，回用水质参照执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水标准。</p>	<p>本项目废水主要为纯水制备废水、锅炉排放废水。纯水制备废水和锅炉排污水接入企业总排口排放；纯水制备废水和锅炉排污水作为清下水，未予监测。</p> <p>其余均已验收。</p>
<p>工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；天然气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）燃气锅炉特别排放标准；压铸机电熔化炉废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）金属熔化炉的相应标准、喷涂线烘道燃气热源废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）非金属加热炉的相应标准。注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，氨水储罐废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中恶臭污染物排放标准。食堂油烟要求落实净化装置和除味措施，达到《饮食业油烟排放标准》中相关规定后由屋顶高空排放。</p>	<p>本项目天然气锅炉利用低氮燃烧方式；锅炉废气通过 15m 高排气筒排放。锅炉废气排气筒出口污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值。</p> <p>其余均已验收。</p>
<p>环境噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准、交通干线侧执行 4 类标准。</p>	<p>已验收。</p>

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、 监测分析方法

表 5-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	方法依据
废气	颗粒物（工业粉尘）	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017
	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
	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007

2、 质量控制与质量保证

(1) 环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条，否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。

(3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(4) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。

(5) 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗。

(6) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期的声级计。

(8) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按照国家标准和技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六 验收监测内容

1、废气

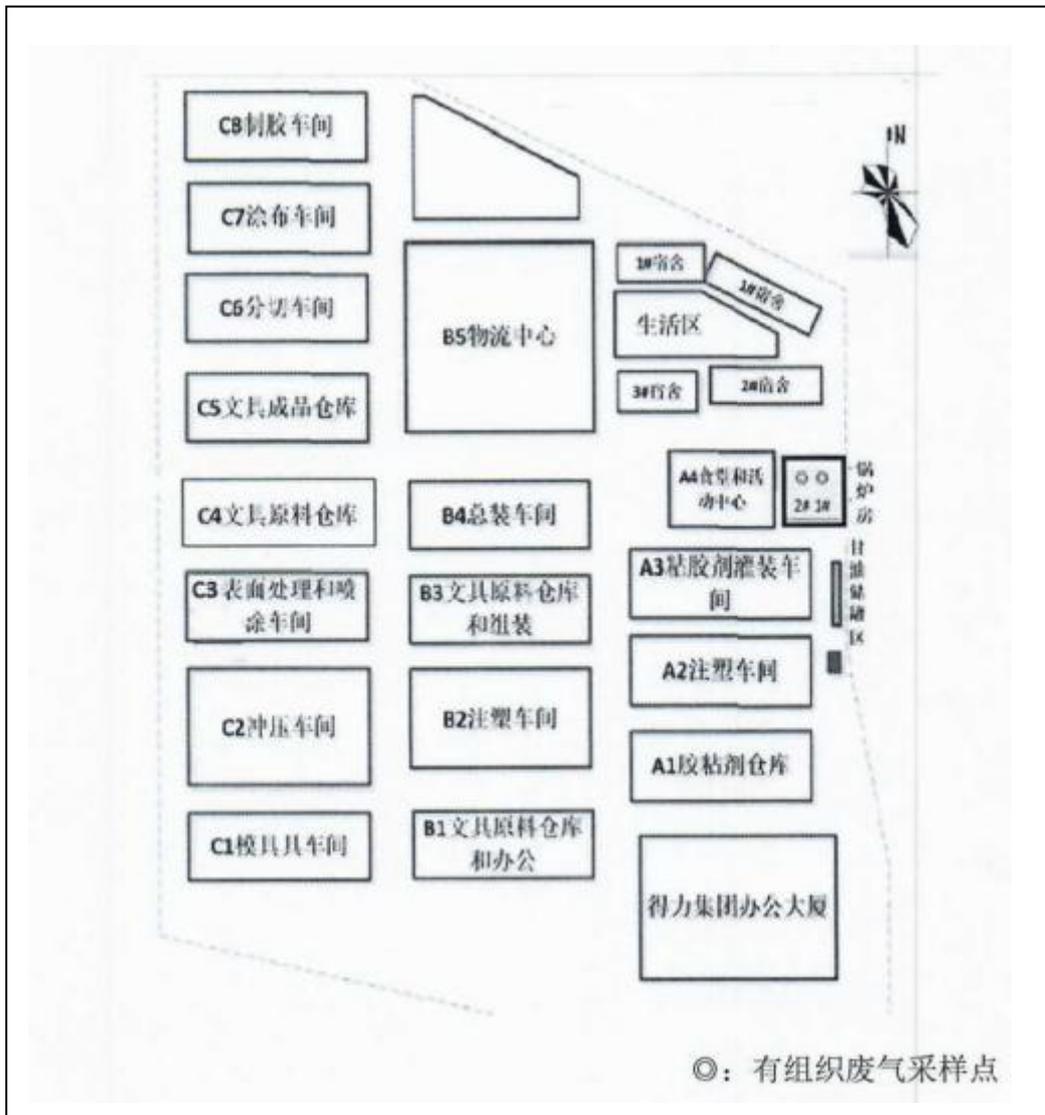
有组织废气监测内容频次见表 6-1。

6-1 有组织废气监测内容及频次

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
锅炉废气	排气筒出口×2	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	3次/天，共2天

备注：同步记录排气筒高度。

2、监测点位布置图



表七 生产工况及验收监测结果

1、生产工况

验收监测期间，依据建设项目相应产品在监测期间实际产量的工况记录方法，得力集团有限公司得力辛岭工业园文具生产线项目供热工程的实际运行工况正常，且各项环保设施运行正常，具体生产工况情况如表 7-1 所示。

表 7-1 建设项目生产工况情况表

序号	产品名称	监测期间消耗量				设计年产量(亿平方米/年)
		2020.07.15		2020.07.16		
		产量(平方米)	负荷(%)	产量(平方米)	负荷(%)	
1	压敏胶粘胶带	1520000	95	1488000	93	4.8

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数，年工作时间 300 天。

验收监测结果：

2、废气监测

2.1、有组织废气监测

验收监测期间，本项目锅炉废气排气筒出口污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放最大值均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值，具体监测结果见表 7-2。

3、
表 7-2 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物			二氧化硫			氮氧化物		
				排放浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
天然气锅炉 燃烧废气出口 1# (15m)	2020.07.15	1	5.94×10 ³	<20	<20	5.94×10 ²	<3	<3	8.91×10 ³	31	30	0.184
		2	5.73×10 ³	<20	<20	5.73×10 ²	3	3	1.72×10 ²	25	25	0.143
		3	6.12×10 ³	<20	<20	6.12×10 ²	<3	<3	9.18×10 ³	23	23	0.141
	2020.07.16	1	6.37×10 ³	<20	<20	6.37×10 ²	4	4	2.55×10 ²	20	20	0.127
		2	5.81×10 ³	<20	<20	5.81×10 ²	<3	<3	8.72×10 ³	26	26	0.151
		3	6.19×10 ³	<20	<20	6.19×10 ²	<3	<3	9.28×10 ³	29	29	0.180
最大值				<20	<20	6.37×10²	4	4	2.55×10²	31	30	0.184
标准限值				-	20	-	-	50	-	-	150	-
是否符合				-	符合	-	-	符合	-	-	符合	-
执行标准：《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值； 备注：2020 年 7 月 15 日废气中含氧量第一次为 3.1%，第二次为 3.3%，第三次为 3.5%，烟气黑度（林格曼级）<1 级（标准限值≤1 级）；2020 年 7 月 16 日废气中含氧量第一次为 3.2%，第二次为 3.5%，第三次为 3.3%，烟气黑度（林格曼级）<1 级（标准限值≤1 级）。												

续表 7-2 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物			二氧化硫			氮氧化物		
				排放浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
天然气锅炉 燃烧废气出 口 2# (15m)	2020.07.15	1	4.53×10 ³	<20	<20	4.53×10 ²	3	3	1.36×10 ²	37	42	0.168
		2	4.67×10 ³	<20	<20	4.67×10 ²	3	3	1.40×10 ²	34	38	0.159
		3	4.47×10 ³	<20	<20	4.47×10 ²	4	4	1.79×10 ²	31	34	0.138
	2020.07.16	1	4.43×10 ³	<20	<20	4.43×10 ²	5	6	2.22×10 ²	33	36	0.146
		2	4.58×10 ³	<20	<20	4.58×10 ²	3	3	1.37×10 ²	35	38	0.160
		3	4.31×10 ³	<20	<20	4.31×10 ²	5	6	2.16×10 ²	39	43	0.168
最大值				<20	<20	4.67×10²	5	6	2.22×10²	39	43	0.168
标准限值				-	20	-	-	50	-	-	150	-
是否符合				-	符合	-	-	符合	-	-	符合	-

执行标准：《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值；
 备注：2020 年 7 月 15 日废气中含氧量第一次为 5.8%，第二次为 5.5%，第三次为 5.3%，烟气黑度（林格曼级）<1 级（标准限值≤1 级）；2020 年 7 月 16 日废气中含氧量第一次为 5.1%，第二次为 5.0%，第三次为 5.2%，烟气黑度（林格曼级）<1 级（标准限值≤1 级）。

注：表 7-2 中监测数据引自检测报告（JZHJ201834）。

4、环保设施去除效率监测结果

本项目批复中无环保设施去除效率要求。

5、总量控制要求

根据检测报告（JZHJ201834），企业天然气锅炉燃烧废气出口 1#二氧化硫的排放速率平均值为 0.013kg/h，氮氧化物的排放速率平均值为 0.154kg/h，该设备年平均运行时间 264 天，每天运行 14 小时计，则天然气锅炉燃烧废气出口 1#出口的二氧化硫年排放量为 0.048t/a，氮氧化物年排放量为 0.569t/a；企业天然气锅炉燃烧废气出口 2#二氧化硫的排放速率平均值为 0.017kg/h，氮氧化物的排放速率平均值为 0.157kg/h，该项目年平均运行时间 36 天，每天运行 14 小时计，则天然气锅炉燃烧废气出口 2#出口的二氧化硫年排放量为 0.009t/a，氮氧化物年排放量为 0.079t/a。

企业污染物二氧化硫环评中规定的总量控制指标为 0.0994t/a，氮氧化物环评中规定的总量控制指标为 19.362t/a，经核算，企业生产二氧化硫排放量为 0.057t/a，氮氧化物排放量为 0.648t/a，符合环评批复中规定的总量控制指标要求。

表八 验收监测结论及建议

1、结论

(1) 废气监测结果及达标排放情况

验收监测期间，本项目锅炉废气排气筒出口污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放最大值均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值。

2、总结论

综上所述，得力集团有限公司得力辛岭工业园文具生产线项目供热工程在建设中严格执行竣工环保“三同时”制度，验收资料齐全，环保污染防治措施基本落实，监测报告中各项污染物指标均达到相应的排放标准及相关环境标准，符合竣工环境保护验收的相关要求。

3、建议

加强环保设施的运行管理，确保污染物稳定达标。

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	得力集团有限公司得力辛岭工业园文具生产线项目供热工程				项目代码	-			建设地点	宁海县辛岭工业园区		
	行业类别（分类管理名录）	C2411 文具制造				建设性质	(新建 (改扩建 (技术改造						
	设计生产能力	压敏胶粘胶带 4.8 亿平方米/年、环保粘胶剂（固体胶和液体胶）10.0 亿支、金属文具 4 亿件、塑料文件 11 亿件、激光打印机硒鼓 10000PCS、模具 300 付				实际生产能力	同设计生产能力			环评单位	浙江环龙环境保护有限公司		
	环评文件审批机关	宁海县环境保护局				审批文号	宁环建〔2017〕43 号			环评文件类型	报告书		
	开工日期	2017.12				竣工日期	2020.06			排污许可证申领时间	-		
	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	-		
	验收单位	得力集团有限公司				环保设施监测单位	宁波市甬蓝检测有限公司、浙江诚德检测研究有限公司			验收监测时工况	正常		
	投资总概算（万元）	135				环保投资总概算（万元）	5			所占比例（%）	3.7		
	实际总投资（万元）	135				实际环保投资（万元）	5			所占比例（%）	3.7		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	5	噪声治理（万元）	0	固体废物治理（万元）	0		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0
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	得力集团有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			9133020025438442XD		验收时间	2020.07		
污染物排放与总量控制（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												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫		3.0	50			0.057	0.0994					+0.057
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物		30	150			0.648	19.362					+0.648
	工业固体废物												
	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——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