

山东省重点监控企业 自行监测方案 (第 1 季度)

企业名称: 通裕重工股份有限公司

监测单位: 山东德环检测技术有限公司

备案日期: 2019 年 3 月 15 日

通裕重工股份有限公司自行监测方案

根据《山东省重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》的规定，制定本企业自行监测方案。

一、基本情况

通裕重工股份有限公司（以下简称“通裕重工”或“公司”）位于山东省德州（禹城）国家高新技术产业开发区，始建于1991年，注册资本32.67亿元，2011年3月在中国深圳证券交易所上市（股票代码：300185）。公司系国家级高新技术企业，并先后荣获了中国工业行业排头兵企业、山东省首批环境友好保护企业、山东省节能环保示范单位、山东省循环经济示范单位等荣誉称号。公司通过了ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、ISO5001能源管理体系、OHSAS18001职业健康安全管理体系、ISO3834焊接质量管理体系、武器装备质量管理体系认证，军工二级保密资格单位认证，以及CCS、ABS、BV、DVN.GL、NK、LR、KR、RINA、RS九家船级社认证。

2019年3月通裕重工股份有限公司委托山东德环检测技术有限公司对《大功率风电机组关键零部件制造项目》包装厂一段、二段两座喷涂车间进行VOCs年度监测，并制订了VOCs年度监测计划，本方案为第一季度监测方案。

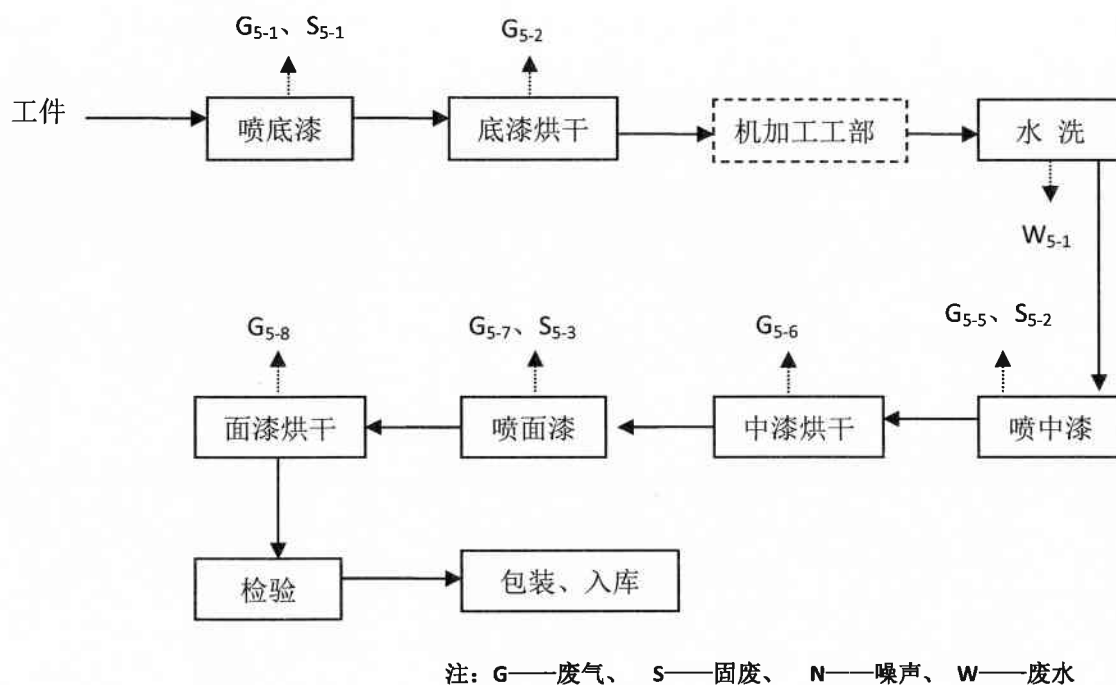
二、企业污染治理情况

公司喷涂工部共包装一段喷涂生产线4条，包装二段喷涂生产线2条和2座底漆喷漆间（分别在铸造车间和清理车间），工件喷涂的总体流程为在两座底漆喷漆间内完成底漆喷涂后进入机加工工部

(进行底漆喷涂后进行机加工主要目的是机加工工期较长,防止工件生锈),机加工完成后的工件进入包装一段或者包装二段进行中漆喷涂、中漆烘干、面漆喷涂和面漆烘干等工序。生产工艺流程见图一。

包装一段喷涂工序产生的废气经干式除漆雾后与烘干废气一起进“纤维棉除尘均流+活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧(RCO)”设施处理后经一根20m高排气筒排放。RCO处理设施2个进口,1个出口。

包装二段喷涂工序产生的废气经水旋除漆雾后与烘干废气一起进“纤维棉除尘均流+活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧(RCO)”设施处理后经一根20m高排气筒排放。RCO处理设施1个进口,1个出口。



图一 生产工艺流程及产污环节图

三、监测内容

自行监测内容表

类别	监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器
固定污染源排放气	苯、甲苯、二甲苯	包装厂一段，喷涂工序 RCO 蓄热式燃烧设备处理前、后（2 个进口，1 个出口）	每季度监测 1 次，监测 1 天，3 次/天	《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面喷涂行业》（DB37/2801.5-2018）	苯 :1.0mg/m ³ 、 0.4kg/h 甲苯 :10mg/m ³ 、 0.8kg/h 二甲苯:30mg/m ³ 、 1.0kg/h	活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	7890B 气相色谱仪 DHJC-YQ099
		包装厂二段，喷涂工序 RCO 蓄热式燃烧设备处理前、后				HJ 584-2010	

自行监测内容表

类别	监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器
固定 污染 源排 放废 气	VOCs(非 甲烷总 烃)	包装厂一段， 喷涂工序 RCO蓄热式 燃烧设备处理 前、后（2个 进口，1个出 口）	每季度监 测1次，监 测1天，3 次/天	《挥发性有机 物排放标准 第5部分：表 面喷涂行业》 （DB37/2801. 5-2018）	120mg/m ³ 、3.6kg/h	气相色谱法 HJ 38-2017	9790II 气相色谱 仪 DHJC-YQ016
		包装厂二段， 喷涂工序 RCO蓄热式 燃烧设备处理 前、后					

自行监测内容表

类别	监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器
无组 织排 放废 气	苯、甲苯、二甲苯	厂界四周 (上方向一个,下风向三个)	每季度监测 1次,监测1天,3次/天	《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面喷涂行业》 (DB37/2801.5-2018)	苯: 0.1 mg/m ³ 甲苯: 0.2 mg/m ³ 二甲苯: 0.2 mg/m ³	活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	7890B 气相色谱仪 DHJC-YQ099
	VOCs(非甲烷总烃)						
					2.0 mg/m ³	直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	9790II 气相色谱仪 DHJC-YQ016

四、质量保证和质量控制

环境监测人员应了解国家有关环境保护方面的政策、法规，具备所从事专业的基础理论知识和实际操作技能，具备计量法和计量学的基本知识。按照《环境检测人员合格证制度》等有关规定，对承担监测工作的人员进行岗前培训，经上级主管部门考核合格，颁发合格证后，持证上岗。

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)的要求与规定进行全过程质量控制。

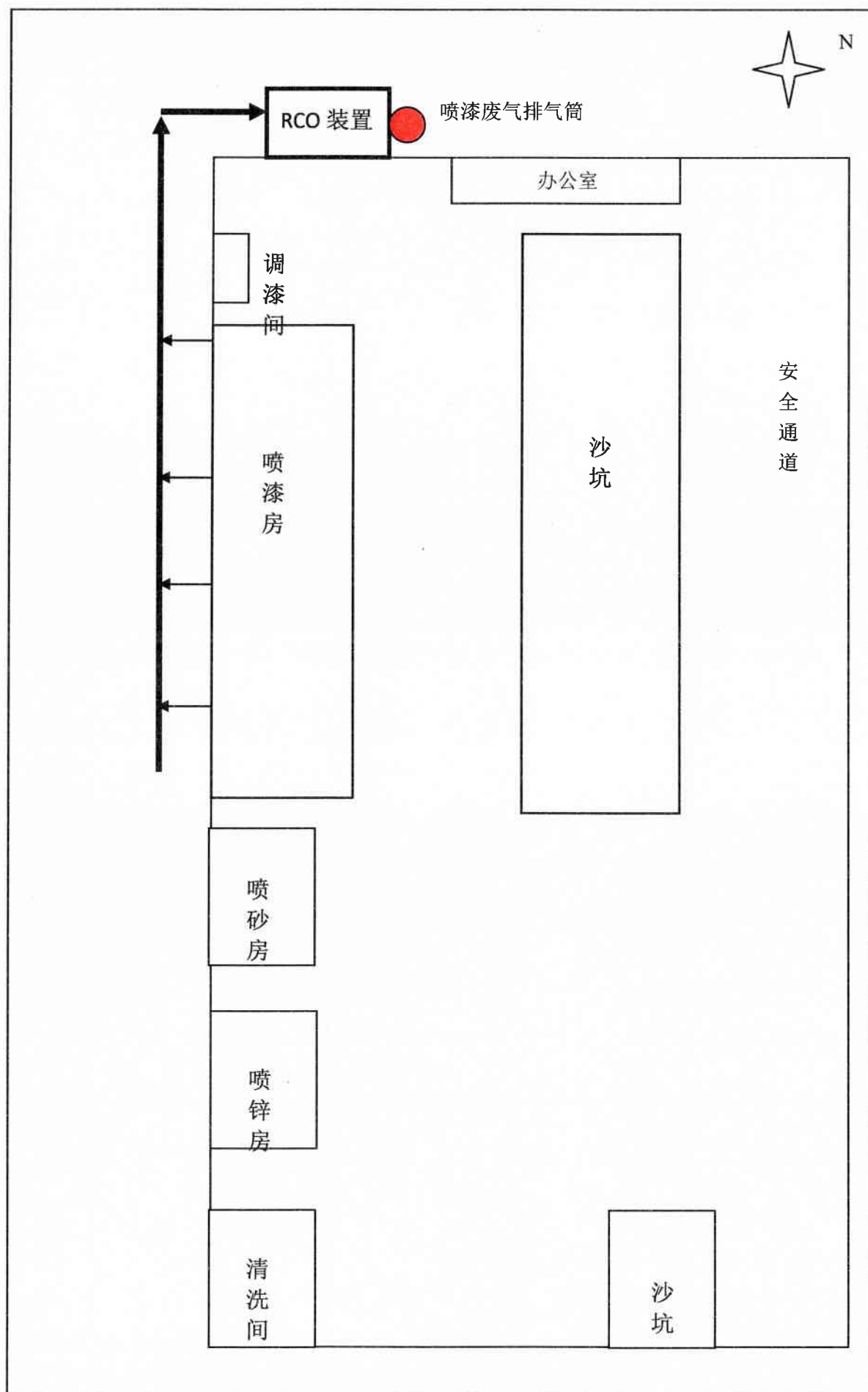
验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷达到额定负荷的75%以上；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，现场采样和监测人员必须经技术培训和安全教育，并且经过考核持有合格证书；严格实行三级审核制度。

五、监测点位示意图

包装一段监测点位示意图见图二、包装二段监测点位示意图见图三。



图二 包装一段监测点示意图



图三 包装二段监测点位示意图

禹城市环境保护局文件

禹环报告书[2017]15 号



关于通裕重工股份有限公司 大功率风电机组关键零部件制造项目 环境影响报告书的批复

通裕重工股份有限公司：

禹城市环境保护局于 2017 年 9 月 12 日在禹城市主持召开了《通裕重工股份有限公司大功率风电机组关键零部件制造项目环境影响报告书》技术评审会。会议邀请了 4 位专家负责项目环评的技术审查工作，与会专家查勘了项目选址及周围环境概况，并对报告书提出了修改意见，评价单位德州市环境保护科学研究所有限公司对报告书进行了修改完善。禹城市环保局于 2017 年 8 月 25 日受理了该项目，并在禹城市环保局网站进行了拟审批公示，公示期间未收到任何反对意见。经研究，现批复如下：

一、本项目为新建项目。地点位于通裕重工股份有限公司院内。项目总投资 51660 万元，该项目利用厂区原有的铸铁件车间、造型制芯和清理车间进行铸铁件的生产（20t 中频熔炼电炉 1 台），利用原有的重型机加工进行机加工生产，并新建一座机风电机组加工车间，建筑面积 13824m²。该项目已取得禹城市发展和改革委员会的备案意见（禹发改备字[2015]53 号、禹发改函

[2016]19号)，符合国家产业政策要求。在报告书提出的各项污染治理措施和环境风险防控措施得到落实的前提下，项目产生的环境影响可以接受。

二、在项目建设与运行期间应严格落实报告书提出的各项污染治理措施和本批复要求，重点做好以下工作。

（一）该项目施工期扬尘通过对场地采取围挡、围护及洒水等措施进行降尘、抑尘。

项目营运期废气主要为中频感应炉废气经布袋联合除尘处理系统处理后经20m高排气筒排放；造型制芯、清理车间的落砂废气、砂再生废气、抛丸废气经布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放；包装车间喷砂废气，经布袋除尘器处理后经各自不低于15m高排气筒排放；喷锌废气，经“过滤棉+滤筒过滤”处理后经15m高排气筒排放；包装一车间和包装二车间喷涂、烘干废气，经水旋去除漆雾后进“纤维棉除尘均流+活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”处理后经20m高排气筒排放；底漆喷漆间1和底漆喷漆间2废气，经干式除尘器去除漆雾后进“纤维棉除尘均流+活性炭吸附脱附+蓄热催化燃烧（RCO）”处理后经20m高排气筒排放。以上废气要确保达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求、《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2“重点控制区”浓度限值要求及《挥发性有机物排放标准第3部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）第II时段标准要求。

（二）该项目施工场地噪声主要是施工机械噪声，采取合理安排施工时间、降低设备声级、建立临时屏障等措施后，确保达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

营运期噪声源主要是中频电炉、混砂机、落砂机、抛丸机、风机、车床、磨床、铣床、各类泵以及车间装卸炉料等产生的噪声。通过采取建筑隔声、基础减震等降噪措施后，确保厂界噪声

值达到《工业企业噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类。

（三）营运期循环水排水、生活废水、工件清洗废水和喷漆水。清洗废水和喷漆废水经“絮凝沉淀（PAC、PAM）+气浮+芬顿氧化+砂滤+MRB（膜生物反应器）”（2套）处理后与生活废水、循环水排水，在确保达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A等级标准的要求后，通过市政管网排入禹城市第二污水处理厂进行处理。

（四）营运期产生的废砂和熔炼废渣外售综合利用；废铁和机加工产生的废铁屑作为回炉料使用；砂再生产生的除尘灰进钢厂熔炼炉焚烧，其他除尘灰外售用作建材；生活垃圾由环卫部门统一清运处理，要确保达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的相关标准；废机油、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、锌灰、预处理污泥、废油漆桶等危险废物暂存于厂内专门的贮存场地，通过有资质公司收集处理。危险废物确保达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。

（五）完善风险防控措施

建立非正常工况下废水、废气等应急处理措施，建立三级环境风险防控体系，具备应急监测能力，制定事故应急救援预案，并定期组织培训、演练。

（六）该项目投产后，主要污染物总量应控制在COD:10.584t/a, 氨氮:0.5557t/a, 二氧化硫:71.127t/a, 氮氧化物:70.77t/a, 确保达到总量控制指标的要求。

（七）加强环境管理和环境监测工作，落实报告书中规定的监测计划。加强企业内部环保设施运行管理和操作人员的培训，不断提高其管理能力，确保污染治理设施的稳定运行。

三、该项目卫生防护距离为100米，在该范围内不得新规划建设住宅、学校等环境敏感性建筑物。

四、由我局环境监察大队做好该项目的环境监督管理工作。

项目环保设施竣工后经我局审查同意，方可投入试运行，并在投入运行 3 个月内，向我局申请工程竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入运行。

五、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防止污染的措施等发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。若项目在建设、运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

二〇一七年九月二十九日

主题词：环保 项目 报告书 审批意见

抄送：禹城市环境监察大队