**天能集团（河南）能源科技有限公司扩产至15万套塑壳项目**

**竣工环境保护验收意见**

2019年4月27日，天能集团（河南）能源科技有限公司根据《天能集团（河南）能源科技有限公司扩产至15万套塑壳项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

**一、工程建设基本情况**

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：濮阳市产业集聚区黄河路东段3566号天能集团（濮阳）循环经济产业园内

建设规模：日产6万套塑壳

主要建设内容：本项目为改扩建工程，新增4条拉丝造粒生产线和3条注塑生产线。

（二）建设过程及环保审批情况

塑壳项目分为两期建设，其中一期工程为：天能集团（河南）能源科技有限公司日产9万套塑壳项目，该项目环境影响报告表于2016年3月由濮阳市环境保护局工业园区分局批复，审批文号：濮工环审[2016]3号。项目于2017年9月取得竣工环保验收批复，审批文号：濮工环验[2017]6号。

为了保障濮阳基地生产蓄电池对塑壳的需求，本次扩建工程拟投资2100万在原有日产9万套塑壳的基础上扩产至15万套，新增4条拉丝造粒生产线和3条注塑生产线，以天能集团（濮阳）再生资源有限公司电池拆解废塑壳和外购ABS塑料颗粒为原料生产蓄电池塑壳产品。该项目环境影响报告书于2018年11月9日由濮阳市环境保护局工业园区分局批复，审批文号：濮工环审[2018]6号。

扩建项目于2019年1月完成了拉丝造粒线和注塑生产线建设内容，并对项目配套建设的环境保护设施进行调试运行。

项目环保设计、安装和调试工作由江苏信力机电科技有限公司承担。

（三）投资情况

项目实际投资2100万元，其中实际环保投资165万元，实际环保投资占实际总投资的7.9%。

（四）验收范围

本次验收的范围包括天能集团（河南）能源科技有限公司扩产至15万套塑壳项目主体工程及配套的环保工程等。

**二、工程变动情况**

本项目建设的性质、规模、建设地点等与项目原环评一致，生产工艺和设备均未发生变化，环境保护措施仅风机消声措施变为采用低噪声设备，其他环保措施未发生变化。

**三、环境保护设施建设情况**

（一）废水

项目废水包含生活废水和清净下水，生活污水依托现有工程生活污水站处理达标后与清净下水一起经过厂区总排口排污濮阳市第三污水处理厂处理。

企业在已在废水总排放口安装了在线监测装置，并已与环保部门联网，监测项目包括废水流量、化学需氧量和氨氮。

（二）废气

项目有组织废气排放工序及处理措施如下：

1. 注塑废气

注塑工段，塑料颗粒在外加热和螺杆剪切的双重作用下逐渐塑化，熔融和均化，注塑熔胶桶温度分为5段：1段180℃、2段220℃、3段225℃、4段210℃，5段220℃，该工段会有少量有机废气产生，主要成分为：非甲烷总烃、苯乙烯和丙烯腈等。废气采用集气罩负压收集，注塑废气采用低温等离子体+活性炭吸附处理达标后排放。

1. 破碎废气

项目破碎工段产生粉尘，采用车间密闭措施负压收集后经滤筒除尘器处理达标后排放。

1. 拉丝造粒废气

热熔工段会产生挥发性有机废气，主要成分为：非甲烷总烃、苯乙烯和丙烯腈等，该工序废气由水喷淋+低温等离子体+活性炭吸附处理达标后外排。

（三）噪声

本项目产生高噪声的设备主要为切粒机、风机等，其噪声源强一般为80~90dB（A），针对不同的噪声特性，工程中分别采取设置减振基础、隔声等防治措施。

（四）固体废物

注塑过程中产生的不合格产品和水口料返回破碎工段综合利用；破碎工段收尘返回拉丝造粒工段配料使用；生活垃圾在厂内集中收集后，委托当地环卫部门清运，统一处置；废气喷淋塔产生的废油渣、废气吸附饱和的废活性炭和注塑机产生的废液压油，临时贮存在厂区现有工程危废暂存场内，委托河南中环信环保科技股份有限公司处置。公司产生的固体废物能得到较为有效的综合利用和处置。

（五）其他环境保护设施

（1）厂址区域卫生防护距离内环境敏感点情况与原环评及批复一致，未发生变化，卫生防护距离内无环境敏感点。

（2）公司现有工程建有初期雨水收集池兼事故水池和消防废水池。

（3）公司配套有消防器材及个体防护设施等。

**四、环境保护设施调试效果**

（一）环保设施处理效率

验收监测期间，该公司破碎粉尘采用“滤筒除尘”，滤筒除尘装置对破碎粉尘的去除率为80.6%。

造粒车间“水喷淋+低温等离子+活性炭吸附”装置对拉丝造粒废气非甲烷总烃和甲苯的去除效率分别为96.7%和73.6%，可以满足豫环攻坚办〔2017〕162号工业企业挥发性有机物排放建议去除效率70%的要求（其他行业）。

注塑车间（西）“低温等离子体+活性炭吸附”装置对非甲烷总烃的去除效率为75.5%，可以满足豫环攻坚办〔2017〕162号工业企业挥发性有机物排放建议去除效率70%的要求（其他行业）。

注塑车间（东）“低温等离子体+活性炭吸附”装置对非甲烷总烃的去除效率为96.3%，可以满足豫环攻坚办〔2017〕162号工业企业挥发性有机物排放建议去除效率70%的要求（其他行业）。

（二）污染物排放情况

（1）废水

验收监测期间，该项目厂区废水总排口pH测定值范围为7.02~7.25、化学需氧量16~30mg/L、氨氮1.92~3.52mg/L，各污染物排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（G B31572-2015）表2水污染特别排放限值间接排放标准和濮阳市第三污水处理厂协议收水水质（pH6~9、氨氮35 mg/L、COD500mg/L）的要求。

（2）废气

验收监测期间，破碎废气中颗粒物平均排放浓度为0.74mg/m3，排放速率为0.0379kg/h。污染物排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5特别排放限值的要求（颗粒物20mg/m3）。

验收监测期间，拉丝造粒废气中非甲烷总烃平均排放浓度为0.65mg/m3，排放速率为1.95×10-2kg/h；甲苯平均排放浓度为0.161mg/m3，排放速率为5.12×10-3kg/h。污染物排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5特别排放限值的要求（非甲烷总烃60 mg/m3、甲苯8 mg/m3）。

验收监测期间，注塑车间西侧处理设施中非甲烷总烃的平均排放浓度为4.8mg/m3，排放速率分别为0.184kg/h。污染物排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5特别排放限值的要求（非甲烷总烃60 mg/m3）。

验收监测期间，注塑车间东侧处理设施中非甲烷总烃的平均排放浓度为0.72mg/m3，排放速率为1.66×10-2kg/h、。污染物排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5特别排放限值的要求（非甲烷总烃60 mg/m3）。

验收监测期间，厂界无组织非甲烷总烃排放浓度最大值为1.36mg/m3，符合《豫环攻坚[2017]162号文》工业企业边界挥发性有机物排放建议值的要求（非甲烷总烃2.0mg/m3）。

（3）厂界噪声

验收监测期间，公司厂界噪声昼间测定值范围为54.4~59.1dB(A)，夜间为44.3~48.7dB(A)，昼、夜间噪声测定值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求（昼间65dB、夜间55dB）。

（4）污染物排放总量

本项目COD排放总量为0.0325t/a，氨氮排放总量为0.0044t/a，颗粒物排放总量为0.27t/a，VOCs排放总量为1.584t/a，项目污染物排放满足环评批复及当前排污许可证总量控制的限值要求（COD0.08t/a、氨氮0.008t/a、颗粒物0.27t/a、VOCs1.584t/a）。

**五、工程建设对环境的影响**

（1）环境空气

验收监测期间，韩昌湖村、西寨村、荣村环境空气PM2.5、PM10、二氧化硫、二氧化氮等污染物浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求；非甲烷总烃浓度满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13-12507172）限值要求；苯乙烯、丙烯腈和甲苯均满足HJ 2.2—2018附录D其他污染物空气质量浓度参考限值的要求。

（2）地下水

验收监测期间，厂区周边敏感目标韩昌湖村、西寨村、大河寨村地下水各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。

（3）固废

项目产生的固体废物均能得到妥善的处理和处置，对周围环境造成的影响较小。

（4）噪声

项目厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周围环境影响很小。

**六、验收结论**

本项目建设的性质、规模、建设地点、生产工艺、设备等与原环评一致，噪声环境保护措施有所调整，但厂界噪声经监测均达标。建设单位按照环境影响报告书及批复要求，环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。验收监测数据合理有效，验收监测报告编制符合建设项目竣工环境保护技术规范；根据该报告，各污染源和厂界污染物排放能够达到排放标准要求，主要污染物排放总量不超过总量控制指标。验收工作组原则同意本项目通过竣工环境保护验收。

1. **后续管理要求**
2. 进一步完善拉丝造粒车间的废气收集系统，减少VOCs无组织排放。
3. 对照《河南省2019年挥发性有机物治理方案》，说明本项目废气处理方案、处理效率、在线监测等设施能否满足要求。
4. 建议对报告数据、单位等进行规范。核实工程变动内容。

4、加强VOCs收集系统和处理设施的日常维护与管理，做好内部日常监管工作，避免VOCs事故排放。

**八、验收人员信息**

具体见附表。

验收组

2019年04月27日