

惠州市华宝饲料有限公司新增膨化工序 及锅炉改建项目竣工环境保护验收报告

中科华研（建-竣）验字[2018]1004 号

建设单位：惠州市华宝饲料有限公司

编制单位：惠州市中科华研检测技术有限公司

2018 年 10 月

建设单位：惠州市华宝饲料有限公司

法人代表：黄培锋

编制单位：惠州市中科华研检测技术有限公司

法人代表：钟志彬

项目负责人：郑斌

建设单位：惠州市华宝饲料有
限公司

电话：（0752）3299663

邮编：516000

地址：惠州市惠阳区镇隆镇甘
坡村旱亚背地段

编制单位：惠州市中科华研检测
技术有限公司

电话：（0752）3279899

邮编：516000

地址：惠州市惠城区马安镇新乐
站大湖溪广汕路边

目录

一、验收项目概况.....	5 -
二、验收依据.....	5 -
三、工程建设情况.....	6 -
3-1 地理位置及平面布置.....	6 -
3-1-1 项目地理位置.....	6 -
3-1-2 厂区总平面布置图.....	7 -
3-2 项目主要生产设备.....	8 -
3-3 建设内容.....	7 -
3-4 项目主要原辅材料.....	8 -
3-5 生产工艺.....	8 -
四、环境保护设施.....	9 -
4-1 废水处理措施.....	9 -
4-1-1 生活污水.....	9 -
4-1-2 循环冷却水.....	10 -
4-2 废气处理措施.....	10 -
4-3 噪声.....	10 -
4-4 固体废物.....	11 -
五、建设项目环评报告表的主要结论与审批部门决定.....	11 -
5-1 建设项目环评报告表的主要结论.....	11 -
5-2 审批部门审批决定.....	13 -
六、验收执行标准.....	14 -
6-1 废气执行标准.....	14 -
6-2 噪声执行标准.....	14 -
6-3 固废执行标准.....	15 -
七、验收监测内容.....	15 -
7-1 废气.....	15 -

7-1-1 监测项目及频次.....	- 15 -
7-1-2 监测项目采样方法.....	- 15 -
7-2 噪声.....	- 15 -
7-2-1 监测项目及频次.....	- 15 -
7-2-2 监测项目采样方法.....	- 15 -
八、数据质量控制和质量保证.....	- 15 -
8-1 质量保证措施.....	- 15 -
8-2 流量校准结果.....	- 16 -
8-3 噪声仪测量前后校准结果.....	- 16 -
8-4 检测使用仪器、分析方法及检出限.....	- 16 -
九、验收监测结果及分析.....	- 17 -
9-1 生产工况.....	- 17 -
9-2 固定污染源废气监测结果表.....	- 17 -
9-3 噪声监测结果表.....	- 20 -
十、环境管理核查.....	- 21 -
10-1 执行国家建设项目环境管理制度情况.....	错误！未定义书签。
10-2 项目建设的环保设施及运行情况.....	错误！未定义书签。
10-3 环境保护档案管理、环保规章制度的建立及执行情况.....	错误！未定义书签。
十一、 审批部门要求及实际建设落实情况.....	- 21 -
十二、验收监测结论及建议.....	- 22 -
12-1 验收监测结论.....	- 22 -
12-2 建议.....	- 23 -
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	- 24 -
十三、附件.....	- 25 -

一、验收项目概况

惠州市华宝饲料有限公司成立于 2010 年 11 月 3 日，位于惠州市惠阳区镇隆镇甘陂村旱亚背地段，主要从事饲料的加工生产。该公司于 2013 年 06 月通过惠州市惠阳区环境保护局的环保验收，并获得广东省污染物排放许可证（排污许可证编号为 4413222018013110）。

因企业发展需要，该公司在原址上进行改扩建，主要内容为新增膨化工序及拆除原有锅炉，新建 1 台 4t/h 的燃生物质颗粒蒸汽锅炉（以下简称“项目”）。

项目于 2017 年 08 月由广州市番禺环境科学研究所有限公司编写了《惠州市华宝饲料有限公司新增膨化工序及锅炉改建项目环境影响报告表》，2018 年 02 月 09 日获得惠州市惠阳区环境保护局出具的《关于惠州市华宝饲料有限公司新增膨化工序及锅炉改建项目环境影响报告表的批复》（惠阳环建函【2018】53 号）。

项目于 2018 年 03 月开工建设，2018 年 04 月项目主体工程、环保工程建设完毕，投入试运行。配套环保设施与主体工程同时设计、同时建设、同时投入使用。

项目的验收检测工作由惠州市中科华研检测技术有限公司负责组织实施。根据国务院国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）和国家环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的要求和规定，受惠州市华宝饲料有限公司委托，惠州市中科华研检测技术有限公司于 2018 年 8 月 31 日对该建设项目进行了资料核查和现场勘查，根据现场情况及现场监测和环境管理检查的相关要求，结合现场实际情况，我司于 2018 年 09 月 07 日-08 日对建设项目进行了竣工验收检测，根据相关验收文件的要求和规定，以及厂方提供的有关资料，结合现场监测结果，编写本验收监测报告。

二、验收依据

- 1、国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》；
- 2、《中华人民共和国环境保护法》2015 年 1 月；
- 3、国家生态环境部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；

- 4、《广东省建设项目环境保护管理条例》2012 年 7 月修订；
- 5、国家生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告 2018 年第 9 号；
- 6、惠州市环境保护局关于印发《惠州市环境保护局建设项目环境保护设施验收工作指引》的通知，2018 年 6 月 6 日；
- 7、广州市番禺环境科学研究所有限公司《惠州市华宝饲料有限公司新增膨化工序及锅炉改建项目环境影响报告表》，2017 年 8 月；
- 9、惠州市惠阳区环境保护局《关于惠州市华宝饲料有限公司新增膨化工序及锅炉改建项目环境影响报告表的批复》惠阳环建函[2018]53 号；
- 8、惠州市华宝饲料有限公司环保验收项目竣工环境保护验收监测委托书，2018 年 9 月；
- 9、其他资料一批。

三、工程建设情况

3-1 地理位置及平面布置

3-1-1 项目地理位置

惠州市华宝饲料有限公司位于惠州市惠阳区镇隆镇甘陂村旱亚背地段，中心坐标（北纬 N22°57'48.62"，东经 E114°20'39.90"）。本项目东南面与惠州市欧雅兴实业有限公司相邻，西南面隔路约 15m 为规划工业用地，西北面与惠州市万利亨通五金制品有限公司相邻，东北面隔路约 15m 为工厂。新建锅炉房位于项目厂区东北端。



3-1-2 厂区总平面布置图

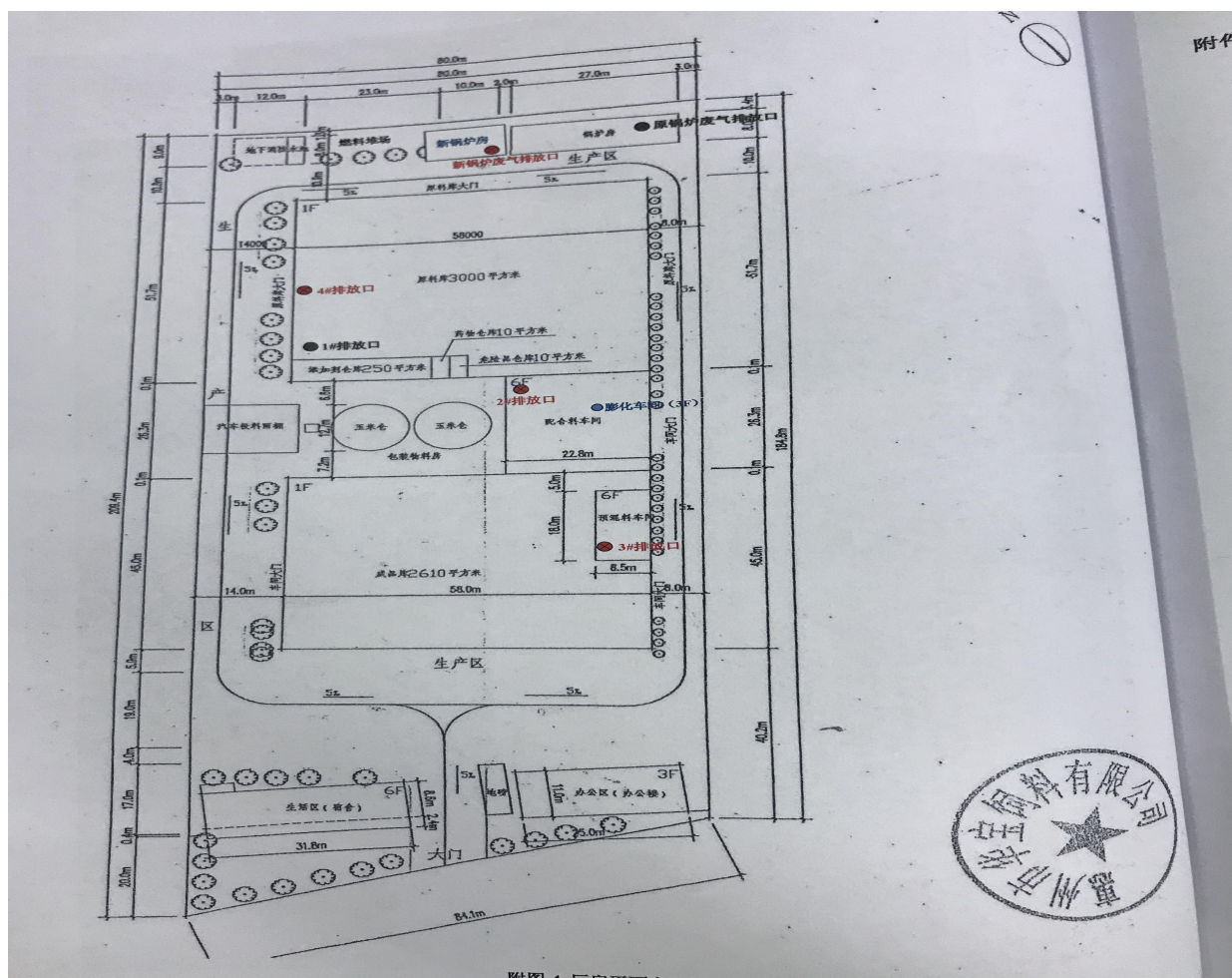


图 1 厂区总平面布置

3-2 建设内容

项目新增膨化工序主要针对鱼饲料，原项目制作鱼饲料的部分原材料无需制粒，经膨化制得产品，改建前鱼饲料为粒状，改建后鱼饲料为粒状及膨化状，改建前后原料用量不发生变化。原项目设有 1 台 2t/h 蒸汽锅炉（燃料为轻柴油），为饲料软化提供蒸汽。由于膨化鱼饲料软化所需湿度比制粒鱼饲料大，原项目锅炉提供的热量难以满足生产需求，因此建设单位对现有锅炉进行改造升级。改建内容主要为拆除原有锅炉，新建 1 台 4t/h 蒸汽锅炉（燃料为生物质颗粒）。

表 1 项目主要生产设备

序号	设备名称	扩建环评设备数量(台)	实际设备数量(台)
1	锅炉(轻柴油)	0	已拆除
2	膨化机	1	1
3	锅炉(生物质)	1(新增 4t/h)	1(新增 4t/h)

3-3 项目主要原辅材料

序号	原料名称	年用量(t)			增减量
		改建前	本改建项目	改建后	
1	玉米	60000	0	60000	0
2	豆粕	18000	0	18000	0
3	茨粉	18000	0	18000	0
4	米糠粕	10800	0	10800	0
5	磷酸氢钙	3600	0	3600	0
6	其他辅料	9600	0	9600	0
合计		120000	0	120000	0
7	轻柴油	364.8	-364.8	0	-364.8
8	生物质颗粒	0	1932	1932	+1932

3-4 水平衡



3-5 生产工艺

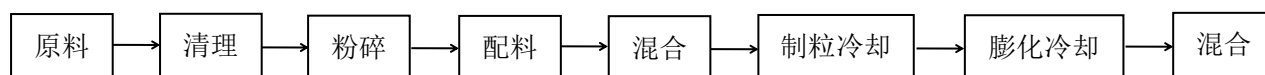


图 2 生产工艺流程图

注：膨化冷却工序为本次新增工艺。

工艺流程简述：

（1）清理：成品饲料生产以玉米等谷物作为主料、以豆粕等其他原料作为副料，原料中含有部分杂质（主要为石子），需通过人工清理工序清除。由于原料粒度较大，这一步骤基本无粉尘产生，仅产生少量杂质。

（2）粉碎：通过粉碎机将原料粉碎成合格的粒度后送至配料仓，这一步骤产生少量粉尘。

（3）配料、混合：根据饲料配方要求，将各种主料和副料进行称重后送入混合机，参与混合，这一步骤产生少量粉尘。

（4）制粒冷却：根据产品需求对产品进行制粒，制粒过程需使用蒸汽锅炉蒸汽加热调节原料的软度和湿度，然后通过制粒机制成不同粒径的颗粒料。制粒后经逆流式冷却器冷却至室温，合格的颗粒成品进入成品仓打包出售。这一步骤产生少量粉尘，锅炉运行时会产生烟气及灰泥。

本项目在原项目基础上新增一道膨化工序，膨化车间位于制粒车间旁，即配合料车间 3F。膨化实际上是高温瞬时的过程，即原料处于高温（110~200℃）、高压（25~100 千克/平方厘米）以及高剪切力、高水分（10%~20%甚至 30%）的环境中，通过连续混和、调质、升温、增压、熟化、挤出模孔和骤然降压后形成膨松多孔的颗粒饲料。

本项目新增膨化工序主要针对鱼饲料，改建前后原料用量不发生变化，原项目制作鱼饲料的部分原材料无需制粒，经膨化制得产品，改建前鱼饲料为粒状，改建后鱼饲料为粒状及膨化状。

四、环境保护设施

4-1 废水处理措施

4-1-1 生活污水

本项目员工总人数不变，因此不新增员工生活用水，生活污水经三级化粪池

初步处理后汇入镇隆污水处理厂处理。

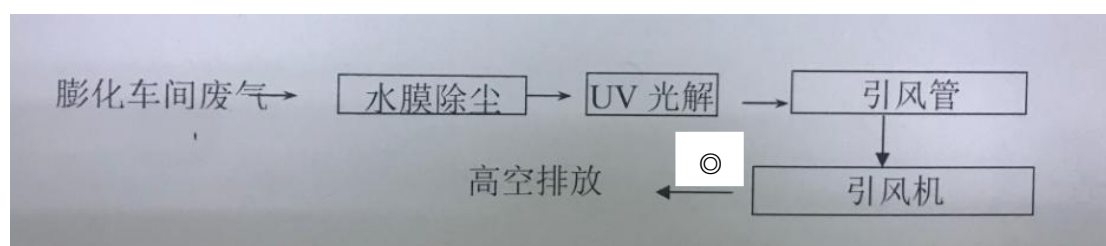
4-1-2 循环冷却水

项目新增用水主要为锅炉用水及锅炉碱液脱硫塔用水，不外排：碱液脱硫塔用水经沉淀处理后循环使用，不外排。因此，本项目无生产废水排放。

4-2 废气处理措施

本项目新增膨化工序原料在瞬时膨胀及挤出模孔时会产生少量粉尘和臭气，项目在膨化机上方安装集气罩对气体进行收集，收集后经水膜除尘+UV 光解处理后，引至 35 米高的排气筒排放。

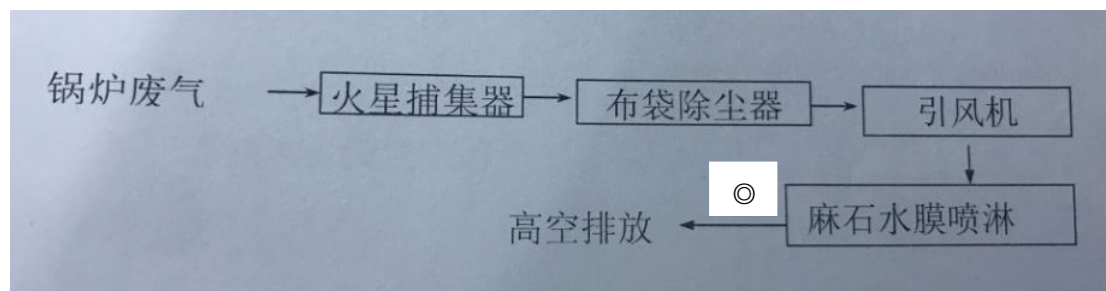
废气处理工艺流程



◎为废气监测点位

图 3 膨化工序废气处理工艺流程图

项目锅炉废气经火星收集器收集后，采用布袋除尘器+麻石水膜喷淋处理，引至 30 米高空排放。



◎为废气监测点位

图 4 锅炉废气处理工艺流程图

4-3 噪声

项目运营期噪声源主要是粉碎机、输送机、混合机、膨化机、锅炉等机械设备产生的噪声，建设单位首先在工艺设备选型上，尽量选用低噪声设备；车间内设备进行合理布局；加强对机械设备的维护和保养，并合理控制作业时间，以达到降噪的效果。

4-4 固体废物

项目员工生活垃圾交由环卫部门统一清理运走；本项目产生的固体废弃物主要有炉渣、除尘灰和碱液脱硫塔沉渣，均属于一般工业固废，统一收集后外售给砖厂作为制砖原料。

五、建设项目环评报告表的主要结论与审批部门决定

5-1 建设项目环评报告表的主要结论

（1）水环境影响评价结论

本项目员工总人数不变，因此不新增员工生活用水。改建后项目新增用水主要为蒸汽锅炉用水、树脂再生用水及碱液脱硫塔用水，蒸汽锅炉用水一部分进入产品中，一部分在空气中蒸发损耗，剩余部分循环使用，定时补充新鲜水，不外排；树脂再生用水回用于碱液脱硫，不外排；碱液脱硫塔用水经沉淀处理后循环使用，定时补充新鲜水，不外排。因此，本项目无废水排放，对周围水环境及环境敏感点影响较小。

（2）大气环境影响评价结论

本项目新增膨化工序会产生粉尘及臭气，原项目臭气须采取有效的臭气治理措施，改建锅炉运行时会产生锅炉烟气。粉尘采用布袋除尘器处理达标后通过一根 35 米高的排气筒排放，排放速率可以达到《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中颗粒物第二时段二级标准；臭气采用等离子净化系统处理达标后通过一根 15/35 米高的排气筒排放，排放速率可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554—1993）；锅炉烟气采用布袋除尘+碱液脱硫处理后通过一根 30m 高的烟囱排放，各污染物排放浓度可以达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765—2010）中新建燃气锅炉排放限值，对周围大气环境及环境敏感点影响较小。

（3）声环境影响评价结论

本项目营运期设备运转噪声强度为 65—80dB（A），采取日常维护、合理布置、隔声减振等措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对外界造成的影响不大。

（4）固体废物环境影响评价结论

本项目产生的固体废物主要有炉渣、除尘灰和碱液脱硫塔沉渣，均属于一般工业固废，可作为制砖原料，统一收集后外售给砖厂作为制砖原料，因此本项目

产生的固体废物对周围环境及环境敏感点影响较小。

(5) 敏感点环境影响评价结论

本项目粉尘采用布袋除尘器处理，臭气采用等离子净化系统处理，锅炉废气采用布袋除尘+碱液脱硫塔处理。处理后，粉尘排放可以达到《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中颗粒物的第二时段二级标准，臭气排放可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中臭气标准，锅炉废气中各污染物排放均能达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765—2010），因此本项目排放的废气不会对居民区大气环境造成明显的影响；在采取优化布局、设备合理布置、隔音和减振等措施后，厂界昼间噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类标准。因此，不会对敏感点产生明显影响。

(6) 环境风险评价结论

由于项目发生的环境风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。因此环评认为这些风险事故属可接受的常见事故风险，即通过落实好相应的防范和应急措施后其风险水平是可接受的。

二、建议

本项目的投产对环境造成影响的大小，很大程度上取决于建设单位的环境管理，尤其是环保设施运行的管理、维护保养制度的执行情况。为此，根据调查与评价结果，对本项目的环境治理与管理建议如下：

(1) 水污染防治措施和建议：蒸汽锅炉用水循环使用，定时补充新鲜水，不外排；树脂再生用水回用于碱液脱硫，不外排；碱液脱硫塔用水经沉淀处理后循环使用，补充新鲜水，不外排。

(2) 大气污染防治措施和建议：粉尘经布袋除尘器处理达标后排放，臭气经等离子净化系统处理达标后排放，锅炉废气采取布袋除尘+碱液脱硫措施处理达标后排放。

(3) 噪声污染防治措施和建议：项目生产设备应选择低噪声的产品，并进行合理布局和隔声减振。

(4) 固体废物污染防治措施和建议：炉渣、除尘灰和碱液脱硫塔沉渣统一收集后外售给砖厂作为制砖原料。

(5) 其他建议：建设单位应加强环保设施管理，提高员工各环节操作的规范性，以保证环保设施的正常运营，从而减少污染物的产生量，确保污染物达标排放，鉴于附近居民有环保投诉的现象，在项目环保设施落实后，建设单位应进行跟踪评价。

三、综合结论

综上所述，本项目性质与周边环境功能区划相符，符合规划布局要求，选址合理可行。建设项目应认真执行环保“三同时”管理规定，把项目对环境的影响控制在最低限度。建设单位只要严格执行环保管理相关规定，落实本环评提出的各项环保措施，严格执行“三同时”制度，在确保环保设施正常运转和污染物稳定达标排放的前期下，则本项目的建设将不会对周围环境造成明显的影响，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

建设单位须严格遵守环保“三同时”制度，各项治理措施需经环保主管部门验收合格后，方可正式投入使用。

5-2 审批部门审批决定

一、根据报告表的结论及其他相关材料，我局原则同意该项目建设，并要求你单位落实报告表提出的环境保护、风险防范措施，污染物达标排放，主要污染物符合总量控制要求。

二、项目建设应重点做好以下工作：

(一) 项目生活污水接入市政污水管网纳入相应污水处理厂，排放执行《水污染物排放限值》(DB44 / 26—2001) 第二时段三级标准；未接入市政污水管网纳入相应污水处理厂，排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44 / 26—2001) 第二时段一级标准。

(二) 项目须配套建设粉尘废气、臭气、锅炉废气的收集处理设施，对原有及扩建项目的废气、臭气进行收集处理。粉尘废气经收集处理达到《大气污染物排放限值》(DB44 / 27—2001) 第二时段二级标准后排放，臭气经收集处理达到《恶臭污染物排放标准》(GB1454-1993) 排放，锅炉废气经收集处理达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44 / 765—2010) 燃气锅炉排放标准后排放。

(三) 项目应合理布局，并对高噪声设备采用隔声、减振及消声等综合降噪

措施，确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准要求。

（四）项目产生的固体废物应符合相关管理要求，工业废物不得混入生活垃圾排放。产生危险废物的须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）进行管理，要及时交由具备危险废物处理资质的单位进行安全处置。

（五）项目扩建后，大气污染控制指标为：二氧化硫 0.131 吨/年，氮氧化物 1.971 吨/年，颗粒物 0.334 吨/年。

三、本项目建成后须按规定完成竣工环保验收，经验收合格后方可正式投入生产，项目投产后应自觉接受我局的检查监督管理，排放污染物应依法申报，并缴纳相关税费。

四、本报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大改变时，须重新申报，经我局审批（核）同意后方可实施。

六、验收执行标准

6-1 废气执行标准

项目锅炉废气（颗粒物（烟尘）、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度）执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）燃气锅炉中新建锅炉标准限值；膨化工序产生的废气（颗粒物（粉尘））执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准，膨化工序产生的废气（臭气浓度）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准。

废气类型	监测项目	排放浓度（mg/m3）
锅炉废气	颗粒物（烟尘）	30
	氮氧化物	200
	二氧化硫	50
	林格曼黑度	1.0
膨化废气	颗粒物（粉尘）	120
	臭气浓度	6000

6-2 噪声执行标准

项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

监测项目	昼间标准	夜间标准
厂界噪声（等效声级）	≤65dB(A)	≤55dB(A)

6-3 固废执行标准

此次验收监测对项目产生的固废不作具体评价，只要求出具固废处置的有关方案和合同即可。

七、验收监测内容

7-1 废气

7-1-1 监测项目及频次

排放源	监测点位	监测项目	监测频次
锅炉废气	处理后监测口	颗粒物（烟尘）、林格曼黑度、氮氧化物、二氧化硫	1 天 3 次，连续监测 2 天
膨化工序	处理后监测口	颗粒物（粉尘）	1 天 3 次，连续监测 2 天
	处理前、后监测口	臭气浓度	1 天 3 次，连续监测 2 天

7-1-2 监测项目采样方法

废气类别	采样方法
固定源废气	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007

7-2 噪声

7-2-1 监测项目及频次

种类	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界外共设 4 个监测点	等效声级	昼间、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天

7-2-2 监测项目采样方法

项目	采样方法
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

八、数据质量控制和质量保证

8-1 质量保证措施

- （1）及时了解工况情况，保证工况负荷满足 75%以上达到验收监测要求；
- （2）监测过程严格按照国家有关规定及监测技术规范相关的质量控制与质量保证要求进行；
- （3）监测人员持证上岗，所用仪器经计量部门检定并在有效期内使用；
- （4）废气采样分析系统、噪声仪等设备使用前后均进行相关检查、校准，

确保设备满足相关规范要求；

(5) 监测数据严格实行三级审核制，经校核、审核后经授权签字人审定签发。

8-2 流量校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	设定流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	相对误差(%)	是否合格
09月07日	崂应3012H型	YQSB-0068	30.0	30.2	0.6	合格
		YQSB-0069	30.0	29.1	-3.1	合格
09月08日	崂应3012H型	YQSB-0068	30.0	30.1	-0.3	合格
		YQSB-0069	30.0	29.7	-1	合格

仪器校准结果中，流量校准测量前后校准误差在-1.6%~0.6%以内，仪器性能符合质控要求。

8-3 噪声仪测量前后校准结果

仪器型号及 编号	测量时间		校准声级 [dB (A)]	标准声级 [dB (A)]	示值误差 [dB (A)]	技术要求 [dB (A)]	是否合格
AWA5680	09月	测量前	93.8	94.0	0.2	≤±0.5	合格
YQSB-0057	07日	测量后	93.9		0.1		合格
AWA5680	09月	测量前	93.9		0.1		合格
YQSB-0057	08日	测量后	93.9		0.1		合格

仪器校准结果中，噪声仪测量前、后校准示值误差为-0.2~-0.1dB (A)，仪器性能符合质控要求。

8-4 检测使用仪器、分析及检出限

项目	使用仪器	分析及标准号	检出限
颗粒物 (烟尘)	HZK-FA210 型 电子天平	《锅炉烟尘测定方法》GB 5468-91	/
颗粒物 (粉尘)	PT-104/55S 型 电子天平	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法》 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
林格曼黑度	QT201 型 林格曼测烟望远镜	测烟望远镜法 (B) 《空气与废气监测分析方法》(第四版增补版)	0 级

噪声	AWA5680 型 多功能声级计 AWA6221B 型 声级校准器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	/
臭气浓度	WWK-1 型 无音无油空压机	《三点比较式臭袋法》GB/T 14675-93	/
二氧化硫	3012H 型 自动烟尘（气）测试仪	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	3mg/m ³
氮氧化物	3012H 型 自动烟尘（气）测试仪	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	1mg/m ³

九、验收监测结果及分析

9-1 生产工况

2018 年 09 月 07 日-08 日对该建设项目进行了竣工环境保护验收监测，验收期间该项目正常生产。09 月 07 日生产配合饲料 283 吨，运行工况为 79%；09 月 08 日生产配合饲料 400 吨，运行工况为 111%，运行工况均达到竣工验收监测须达到 75%以上的要求。

9-2 固定污染源废气监测结果表 9-1

检测 点位	采样 日期	烟气动压 (Pa)	烟气静压 (KPa)	烟气全压 (KPa)	标况体积 (L)	烟气流量 (m ³ /h)	烟气 温度 (℃)	烟气 含氧量 (%)	烟气 流速 (m/s)
锅炉废气 处理后监 测口	2018 年 09 月 07 日	256.0	0.02	0.28	1088.6	8057.5	63.4	16.9	18.3
		267.0	0.03	0.30	1101.6	8215.8	64.5	16.9	18.7
		264.0	0.04	0.30	1095.6	8132.7	67.6	16.9	18.7
	2018 年 09 月 08 日	251.0	0.03	0.28	1310.2	8001.5	63.6	17.0	18.1
		257.0	0.04	0.30	1066.7	8083.8	64.7	17.0	18.4
		253.0	0.02	0.27	1052.4	7986.8	67.5	17.0	18.3

检测点位	检测点位	颗粒物（烟尘）			林格曼黑度（级）	氮氧化物			二氧化硫		
		实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (Kg/h)		实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (Kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (Kg/h)
锅炉废气处理后监测口	2018年 09月07日	5.2	15	0.042	0.5	55	156	0.44	13	37	0.10
		6.5	19	0.053	0.5	61	174	0.50	12	34	0.099
		6.4	19	0.052	0.5	65	185	0.53	15	43	0.12
	2018年 09月08日	6.0	25	0.048	0.5	60	175	0.48	10	29	0.080
		5.8	27	0.047	0.5	65	190	0.52	10	29	0.081
		6.3	28	0.050	0.5	60	175	0.48	12	35	0.096
标准限值	--	--	30	--	1.0	--	200	--	--	50	--
备 注	燃料：生物质；容量：1.25t；烟囱高度：25m； 2018年09月07日一氧化碳实测浓度分别为：134mg/m ³ 、123mg/m ³ 、154mg/m ³ ； 2018年09月08日一氧化碳实测浓度分别为：105mg/m ³ 、114mg/m ³ 、123mg/m ³ ； 因锅炉废气处理设施处理前达不到采样要求，故此次未做检测。 参考《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）燃气锅炉中新建锅炉标准限值。										

检测点位	采样日期	检测项目	烟气流量 (m³/h)	检测结果 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	最高允许 排放浓度 (mg/m³)	最高允许 排放速率 (kg/h)
膨化废气 处理设施 处理后监测口	2018 年 09 月 07 日	颗 粒 物 (粉 尘)	4731.0	1.2	0.0057	120	19
			4673.9	1.4	0.0065		
			4640.8	1.2	0.0056		
	2018 年 09 月 08 日		4647.9	1.8	0.0084		
			4758.5	1.4	0.0067		
			4686.8	1.6	0.0075		
备 注	排气筒高度：30m。						
	参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。						

检测点位		采样日期	频次	检测项目	检测结果	标准限值
膨化 废气 处理 设施	处 理 前 监 测 口	2018 年 09 月 07 日	第一频次	臭气浓度 (无量纲)	549	--
			第二频次		549	
			第三频次		549	
	处 理 后 监 测 口		第一频次		229	6000
			第二频次		416	
			第三频次		309	
	处 理 前 监 测 口	2018 年 09 月 08 日	第一频次		549	--
			第二频次		549	
			第三频次		416	
	处 理 后 监 测 口		第一频次		309	6000
			第二频次		309	
			第三频次		309	
备 注		排气筒高度：30m。				
		参考国家标准《恶臭污染物排放标准值》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准。				

监测结果表明：项目锅炉废气（颗粒物（烟尘）、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度）排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）燃气锅炉中新建锅炉排放限值要求；膨化工序 废气（颗粒物（粉尘））排放达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；膨化工序产生的废气（臭气浓度）达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准。

9-2-2 厂界噪声监测结果表 9-2

监测结果（2018 年 09 月 07 日）						结论		
监测 点位	主要 噪 声源	测量值 [dB（A）]	参考值 [dB（A）]	测量值 [dB（A）]	参考值 [dB（A）]			
		昼间	昼间	夜间	夜间	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	达标 情况	
1 #	机械	59	65	49	55		达标	
2 #	机械	47		47				
3 #	机械	56		46				
4 #	机械	56		47				
天气情况：晴 风速：0.1m/s								达标
监测结果（2018 年 09 月 08 日）								
1 #	机械	56	65	47	55			
2 #	机械	57		47				
3 #	机械	57		47				
4 #	机械	56		47				
天气情况：晴 风速：0.1m/s								

监测结果表明：项目厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

9-2-3 污染物排放总量核算

根据建设单位提供的资料显示，锅炉每年运行 260 天，每天运行 5h。根据检测结果，该项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放总量核算结果见表 9-3。

表 9-3 污染物排放总量核算结果

污染物	实际排放量（吨/年）	总量控制指标（吨/年）	达标情况
二氧化硫	0.111	≤0.131	合格
氮氧化物	0.629	≤1.971	合格
颗粒物	0.062	≤0.334	合格

十、落实情况

序号	审批部门要求	实际建设落实情况
1	项目生活污水接入市政污水管网纳入相应污水处理厂，排放执行《水污染物排放限值》（DB44 / 26—2001）第二时段三级标准；未接入市政污水管网纳入相应污水处理厂，排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44 / 26—2001）第二时段一级标准。	项目生活污水汇入镇隆污水处理厂处理；项目新增用水主要为蒸汽炉用水、树脂再生用水及液脱碳塔用水，不外排，本项目无废水排放。
2	项目须配套建设粉尘废气、臭气、锅炉废气的收集处理设施，对原有及扩建项目的废气、臭气进行收集处理。粉尘废气经收集处理达到《大气污染物排放限值》（DB44 / 27—2001）第二时段二级标准后排放，臭气经收集处理达到《恶臭污染物排放标准》（GB1454-1993）排放，锅炉废气经收集处理达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44 / 765—2010）燃气锅炉排放标准后排放。	验收监测期间，项目锅炉废气（颗粒物（烟尘）、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度）达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）燃气锅炉中新建锅炉标准限值；膨化工序产生的废气（颗粒物（粉尘））达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准，膨化工序产生的废气（臭气浓度）达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2恶臭污染物排放标准。
3	项目应合理布局，并对高噪声设备采用隔声、减振及消声等综合降噪措施，确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类标准要求。	验收监测期间，项目厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准排放。

4	项目产生的固体废物应符合相关管理要求，工业废物不得混入生活垃圾排放。产生危险废物的须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）进行管理，要及时交由具备危险废物处理资质的单位进行安全处置。	项目员工生活垃圾交由环卫部门统一清运走；本项目产生的固体废弃物主要有炉渣、除尘灰和碱液脱硫塔沉渣，均属于一般工业固废，统一收集后外售给砖厂作为制砖原料。
5	项目扩建后，大气污染物控制指标为：二氧化硫 0.131 吨/年，氮氧化物 1.971 吨/年，颗粒物 0.334 吨/年。	根据验收监测期间的数据，大气污染物实际排放量为：二氧化硫 0.111 吨/年，氮氧化物 0.629 吨/年，颗粒物 0.062 吨/年。

十二、验收检测结论及建议

12-1 环境保护设施调试效果

1、废水

项目员工总人数不变，因此不新增员工生活用水，生活污水经三级化粪池初步处理后汇入镇隆污水处理厂处理。

项目新增用水主要为锅炉用水及锅炉碱液脱硫塔用水，不外排：碱液脱硫塔用水经沉淀处理后循环使用，不外排。因此，本项目无生产废水排放。

2、废气

根据监测结果显示，项目锅炉废气（烟尘、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度）排放浓度均达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）燃气锅炉中新建锅炉标准限值要求；膨化工序产生的废气（颗粒物（粉尘））排放浓度及速率均达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准限值要求，膨化工序产生的废气（臭气浓度）排放浓度均达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准限值要求。

3、厂界噪声

根据监测结果显示，项目厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、污染物排放总量

根据监测结果核算，项目污染物排放总量符合项目环评批复要求。

综上所述，该项目执行了有关环保管理制度，落实了环评及其批复的要求，建设内容与审批内容无重大变动，配套的环保设施正常运行，各项污染物排放符合标准要求；固体废弃物按规定处置。

12-2 建议

（1）定期对环保设备进行检查维护，确保设备正常运行，使污染物稳定达标排放。

（2）严格执行环境监测相关规定，加强环境污染源的检测，委托有资质的检测单位对污染排放进行定期检。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

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		惠州市华宝饲料有限公司			项目代码					建设地点		惠州市惠阳区镇隆镇甘坡村旱亚地段					
	行业类别（分类管理名录）		C1320 饲料加工			建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造										
	设计生产能力		120214 吨/年			实际生产能力		98000 吨/年			环评单位		广州市番禺环境科技研究所有限公司					
	环评文件审批机关		惠州市惠阳区环境保护局			审批文号		惠阳环建函【2018】53 号			环评文件类型		报告表					
	开工日期		2018 年 4 月			竣工日期		2018 年 6 月			排污许可证申领时间		/					
	环保设施设计单位		重庆三峡环保有限公司			环保设施施工单位		惠州市绿秋环保工程有限公司			本工程排污许可证编		/					
	验收单位		惠州市中科华研检测技术有限公司			环保设施监测单位		惠州市中科华研检测技术有限公司			验收监测时工况		>75%					
	投资总概算（万元）		500			环保投资总概算（万元）		120			所占比例（%）		24					
	实际总投资（万元）		400			实际环保投资（万元）		70			所占比例（%）		18					
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）		70	噪声治理（万元）		/	固体废物治理（万元）		/	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		/					
	运营单位			/			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			/			验收时间		2018 年 09 月 07 日-2018 年 09 月 08 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	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全场实际排放总量（9）	全场核定排放总量（10）	区域平衡代替削减量（11）	排放增减量（12）					
	颗粒物	0.324	18	0.324	0.242	-0.092	-	0.242	0.092	-	-	-	-					
	二氧化硫	0.641	172	0.131	0.428	+0.297	-	0.428	0.297	-	-	-	-					
	氮氧化物	1.253	31	1.971	2.467	+0.496	-	2.467	0.496	-	-	-	-					

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）+（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；大气污染物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升，大气污染物排放浓度——毫克/立方米，数值+L 表示未

十三、附件

- 附件 1：关于惠州市华宝饲料有限公司项目环境影响报告表的批复；
- 附件 2：惠州市华宝饲料有限公司项目竣工验收监测委托书；
- 附件 3：惠州市华宝饲料有限公司项目生产设备清单；
- 附件 4：惠州市华宝饲料有限公司项目厂区平面布置图；
- 附件 5：惠州市华宝饲料有限公司项目生产工艺流程图；
- 附件 6：惠州市华宝饲料有限公司项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表；
- 附件 7：惠州市华宝饲料有限公司排污许可证；
- 附件 8：惠州市华宝饲料有限公司项目工况说明；
- 附件 9：惠州市华宝饲料有限公司项目验收检测报告；
- 附件 10：惠州市中科华研检测技术有限公司锅炉运行情况说明；
- 附件 11：惠州市中科华研检测技术有限公司资质认定；
- 附件 12：惠州市华宝饲料有限公司项目现场照片；
- 附件 13：惠州市华宝饲料有限公司新增膨化工序及锅炉改建项目竣工环境保护验收意见；
- 附件 14：惠州市华宝饲料有限公司新增膨化工序及锅炉改建项目验收组签名表。

惠州市惠阳区环境保护局

惠阳环建函〔2018〕53 号

关于惠州市华宝饲料有限公司新增膨化工序及 锅炉改建项目环境影响报告表的批复

惠州市华宝饲料有限公司：

你单位报送的由广州市番禺环境科学研究所有限公司编制的《惠州市华宝饲料有限公司新增膨化工序及锅炉改建项目环境影响报告表》（以下简称报告表）及相关材料悉。项目位于惠州市惠阳区镇隆镇甘陂村旱亚背地段（经纬度为 E114.3444°，N22.9801°），属于扩建项目，申请新增膨化工序及 1 台 4t/h 燃生物质颗粒锅炉，拆除原有 2t/h 燃油锅炉。经我局局务会讨论，符合《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，现批复如下：

一、项目扩建后，年产猪饲料 22992 吨、鸡饲料 21000 吨、鸽饲料 48000 吨、鸭饲料 6996 吨、精饲料 6996 吨、制粒鱼饲料 7115 吨、膨化鱼饲料 7115 吨，生产工艺为：清理、粉碎、配料、混合、制粒冷却、膨化冷却、包装。

根据报告表的结论及其他相关材料，我局原则同意该项目建设，并要求你单位落实报告表提出的环境保护、风险防范措施，污染物达标排放，主要污染物符合总量控制要求。

二、项目建设应重点做好以下工作：

(一)项目生活污水接入市政污水管网纳入相应污水处理厂，排放执行《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准；未接入市政污水管网纳入相应污水处理厂，排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段一级标准。

(二)项目须配套建设粉尘废气、臭气、锅炉废气的收集处理设施，对原有及扩建项目的废气、臭气进行收集处理。粉尘废气经收集处理达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准后排放，臭气经收集处理达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排放，锅炉废气经收集处理达到《广东省锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)燃气锅炉排放标准后排放。

(三)项目应合理布局，并对高噪声设备采用隔声、减振及消声等综合降噪措施，确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

(四)项目产生的固体废物应符合相关管理要求，工业废物不得混入生活垃圾排放。产生危险废物的须按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行管理，要及时交由具备危险废物处理资质的单位进行安全处置。

(五)项目扩建后，大气污染控制指标为：二氧化硫 0.131 吨/年，氮氧化物 1.971 吨/年，颗粒物 0.334 吨/年。

三、本项目建成后须按规定完成竣工环保验收，经验收合格后方可正式投入生产。项目投产后应自觉接受我局的检查监督管理，排放污染物应依法申报，并缴纳相关税费。

四、本报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采

用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大改变时，须重新申报，经我局审批（核）同意后方可实施。

五、项目今后因区域发展规划、安全生产要求或污染投诉等原因须整顿或搬迁时须服从有关部门处理。本批复要求的各项环境保护事项必须严格执行，如有违反将依法追究法律责任。

六、本批复仅是项目建设的环保要求，项目必须依法办理其他相关手续。



抄送：广州市番禺环境科学研究所有限公司

附件 2：惠州市华宝饲料有限公司项目竣工验收监测委托书；

惠州市中科华研检测技术有限公司

ZKHY/ZJ60

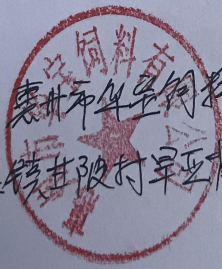
建设项目竣工验收监测委托书

惠州市中科华研检测技术有限公司：

我单位(☐新建、☒扩建、☐改建、☐迁建)

惠州华宝饲料有限公司 建设项目于_____年_____月竣工

试产。该项目已按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格落实各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入试运行。根据国务院《建设项目环境管理条例》、《广东省建设项目环境管理条例》和国家环保总局关于《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等的有关规定，特委托惠州市中科华研检测技术有限公司对本项目进行环境保护竣工验收监测，监测费用由我单位支付。

委托单位(盖章)： 惠州华宝饲料有限公司

地址：惠阳区镇隆镇甘陂村军亚岗地段

联系人：温伟雄

联系电话：3299663

委托日期：2018 年 8 月 29 日

惠州市中科华研检测技术有限公司
地址：惠州市惠城区马安镇新乐站大湖溪广汕路边
电话：0752-3279899

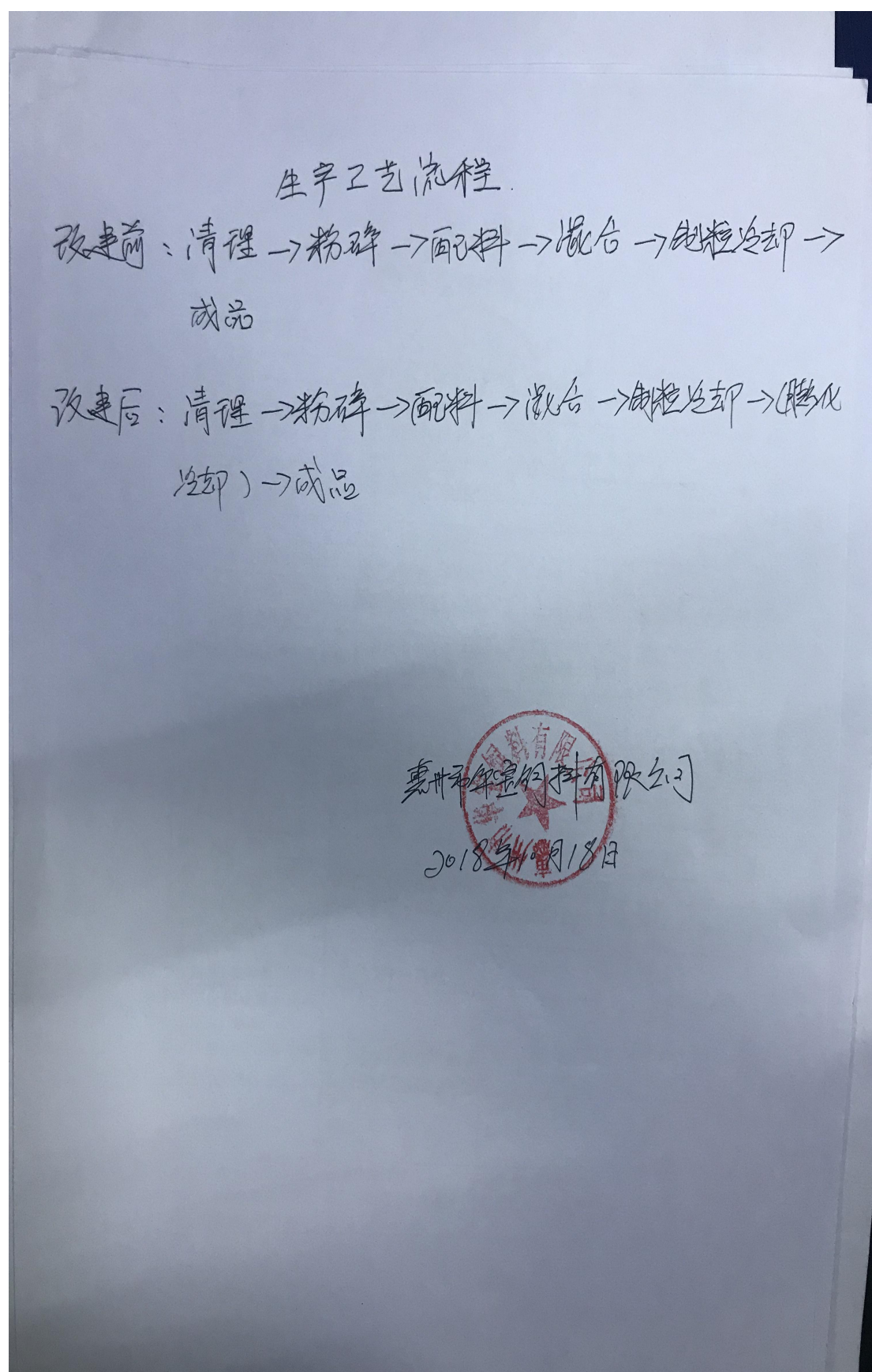
附件 3：惠州市华宝饲料有限公司项目生产设备清单；

表 1 项目主要生产设备

序号	设备名称	扩建环评设备数量(台)	实际设备数量(台)
1	锅炉(轻柴油)	0	已拆除
2	膨化机	1	1
3	锅炉(生物质)	1(新增 4th)	1(新增 4th)



附件 5：惠州市华宝饲料有限公司项目生产工艺流程图；



附件 7：惠州市华宝饲料有限公司排污许可证；



附件 8：惠州市华宝饲料有限公司项目工况说明；

工况说明

我司现有员工 111 人，年生产 273 天，主要生产配合饲料；实际年产量为 98000.00 吨，公司于 2017 年 12 月 15 日完成了废气治理设施建设，目前设施运行情况良好，各项设备正常。

第三方检测公司（惠州市中科华研检测技术有限公司）于 2018 年 9 月 7 日至 8 日对我司循环水、废气、厂界噪音进行取样监测，在监测期间，我司正常生产，生产工况为：9 月 7 日生产配合饲料 283 吨；8 日生产配合饲料 400 吨。

特此说明

惠州市华宝饲料有限公司

2018 年 10 月 25 日



附件 9：惠州市华宝饲料有限公司项目验收检测报告；

报告编号(Report No.): TRY180800301-01

惠州市中科华研检测技术有限公司

HUIZHOU ZHONGKEHUAYAN DETECTION TECHNOLOGY CO.,LTD

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号	TRY180800301-01
委托单位	惠州市华宝饲料有限公司
检测类别	废气、噪声
报告日期	2018 年 09 月 18 日

惠州市中科华研检测技术有限公司

(检验检测专用章)

本公司通讯资料:


联系地址: 惠州市惠城区马安镇新乐站大潮溪广汕路边

邮政编码: 516000 邮箱: hzskhy@163.com 网址: http://hzzkhy.com/

业务受理咨询电话: 0752-3279899

第 1 页 共 8 页

报告编制说明

1. 本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
2. 本报告检测结果仅对本次测试样品负责。
3. 对本报告若有疑问,应于收到本报告之日起7日内向本公司提出,逾期不提出的,视为认可检测报告。无法保存、复现的样品不受理申诉。
4. 本报告涂改、手写无效,无报告编制、校核、批准人签字无效。
5. 本报告无本公司“检验检测专用章”、“骑缝章”及  章无效。
6. 样品为客户送检时,样品来源信息由客户提供,本公司不负责其真实性。
7. 复制本报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”无效,报告部分复制无效。
8. 任何未经授权对本《检测报告》部分或全部转载、篡改、伪造行为都是违法的。

一. 委托单位、地址及检测目的

委托单位及地址：惠阳区镇隆镇甘陂村旱亚地段

检测目的：委托检测

二. 检测内容

1. 废气

采样地点：锅炉废气排放口、膨化废气处理设施处理前监测口、
膨化废气处理设施处理后监测口、锅炉废气处理后监测口。

采样时间：2018年09月07日、2018年09月08日

检测项目：颗粒物(粉尘)、颗粒物(烟尘)、林格曼黑度、臭气浓度、二氧化硫、
氮氧化物，共6项。

分析时间：2018年09月07日~2018年09月10日

采样人员：杨国华、陈耀斌、唐万杰

2. 噪声

检测地点：惠州市华宝饲料有限公司厂界

检测项目：噪声，共1项。

检测时间：2018年09月07日、2018年09月08日

检测天气状况：晴(2018年09月07日)、晴(2018年09月08日)

检测风速状况：0.1m/s(2018年07月27日)、0.1m/s(2018年07月28日)

检测人员：杨国华、陈耀斌、唐万杰

三. 检测方法、使用仪器及检出限

项 目	使用仪器	分析方法及标准号	检出限
颗粒物 (烟尘)	HZK-FA210 型 电子天平	《锅炉烟尘测定方法》GB 5468-91	/
颗粒物 (粉尘)	PT-104/55S 型 电子天平	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法》 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
林格曼黑度	QT201 型 林格曼测烟望远镜	测烟望远镜法(B) 《空气与废气监测分析方法》(第四版增补版)	0 级

续上表

噪声	AWA5680 型 多功能声级计 AWA6221B 型 声级校准器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	/
臭气浓度	WWK-1 型 无音无油空压机	《三点比较式臭袋法》GB/T 14675-93	/
二氧化硫	3012H 型 自动烟尘(气)测试仪	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	3mg/m ³
氮氧化物	3012H 型 自动烟尘(气)测试仪	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	1mg/m ³

四. 检测结果

1. 废气

表 1

检测 点位	采样 日期	烟气动压 (Pa)	烟气静压 (KPa)	烟气全压 (KPa)	标况体积 (L)	烟气流量 (m ³ /h)	烟气 温度 (℃)	烟气 含氧量 (%)	烟气 流速 (m/s)
锅炉废气 处理后 监测口	2018 年 09 月 07 日	256.0	0.02	0.28	1088.6	8057.5	63.4	16.9	18.3
		267.0	0.03	0.30	1101.6	8215.8	64.5	16.9	18.7
		264.0	0.04	0.30	1095.6	8132.7	67.6	16.9	18.7
	2018 年 09 月 08 日	251.0	0.03	0.28	1310.2	8001.5	63.6	17.0	18.1
		257.0	0.04	0.30	1066.7	8083.8	64.7	17.0	18.4
		253.0	0.02	0.27	1052.4	7986.8	67.5	17.0	18.3

表 2

检测 点位	检测点位	颗粒物(烟尘)			林格 曼 黑度 (级)	氮氧化物			二氧化硫		
		实测 浓度 (mg/m ³)	折算 浓度 (mg/m ³)	排放 速率 (Kg/h)		实测 浓度 (mg/m ³)	折算 浓度 (mg/m ³)	排放 速率 (Kg/h)	实测 浓度 (mg/m ³)	折算 浓度 (mg/m ³)	排放 速率 (Kg/h)
锅 炉 废 气 处 理 后 监 测 口	2018 年 09 月 07 日	5.2	15	0.042	0.5	55	156	0.44	13	37	0.10
		6.5	19	0.053	0.5	61	174	0.50	12	34	0.099
		6.4	19	0.052	0.5	65	185	0.53	15	43	0.12
	2018 年 09 月 08 日	6.0	25	0.048	0.5	60	175	0.48	10	29	0.080
		5.8	27	0.047	0.5	65	190	0.52	10	29	0.081
		6.3	28	0.050	0.5	60	175	0.48	12	35	0.096
标准 限值	--	--	30	--	1.0	--	200	--	--	50	--
备 注	燃料：生物质；容量：1.25t；烟囱高度：25m； 2018 年 09 月 07 日一氧化碳实测浓度分别为：134mg/m ³ 、123mg/m ³ 、154mg/m ³ ； 2018 年 09 月 08 日一氧化碳实测浓度分别为：105mg/m ³ 、114mg/m ³ 、123mg/m ³ ； 参考《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）燃气锅炉中新建锅炉标准限值。										

表 3

检测点位	采样日期	检测项目	烟气流量 (m³/h)	检测结果 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	最高允许 排放浓度 (mg/m³)	最高允许 排放速率 (kg/h)
膨化废气 处理设施 处理后监测口	2018 年 09 月 07 日	颗 粒 物 (粉 尘)	4731.0	1.2	0.0057	120	19
			4673.9	1.4	0.0065		
			4640.8	1.2	0.0056		
	2018 年 09 月 08 日		4647.9	1.8	0.0084		
			4758.5	1.4	0.0067		
			4686.8	1.6	0.0075		
备 注							
排气筒高度：30m。 参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。							

表 4

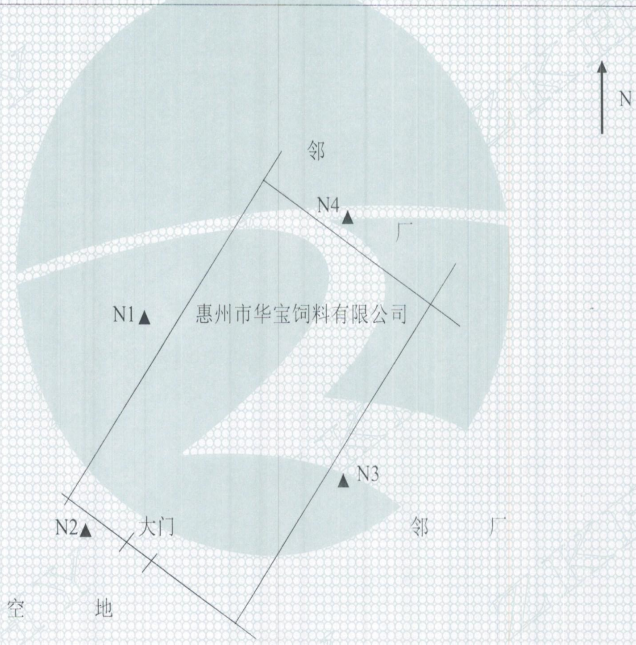
检测点位		采样日期	频次	检测项目	检测结果	标准限值
膨化 废气处理 设施	处理前 监测口	2018 年 09 月 07 日	第一频次	臭气浓度 (无量纲)	549	--
			第二频次		549	
			第三频次		549	
	处理后 监测口		第一频次		229	6000
			第二频次		416	
			第三频次		309	
	处理前 监测口	2018 年 09 月 08 日	第一频次		549	--
			第二频次		549	
			第三频次		416	
	处理后 监测口		第一频次		309	6000
			第二频次		309	
			第三频次		309	
备注		排气筒高度：30m。				
		参考国家标准《恶臭污染物排放标准值》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准。				

2. 噪声

表 1

检 测 结 果 (2018 年 09 月 07 日)					
检测点位 如示图	主要噪声源	测量值 Leq[dB(A)]	测量值 Leq[dB(A)]	参考值 Leq[dB(A)]	参考值 Leq[dB(A)]
		昼间	夜间	昼间	夜间
项目西北 边界外 1m N1	机械	59	49	65	55
项目西南 边界外 1m N2	机械	47	47		
项目东南 边界外 1m N3	机械	56	46		
项目东北 边界外 1m N4	机械	56	47		
备注	参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。				
检测点位示意图					
注：“▲”为检测点位					

表 2

检 测 结 果 (2018 年 09 月 08 日)					
检测点位 如示图	主要噪声源	测量值 Leq[dB(A)]	测量值 Leq[dB(A)]	参考值 Leq[dB(A)]	参考值 Leq[dB(A)]
		昼间	夜间	昼间	夜间
项目西北 边界外 1m N1	机械	56	47	65	55
项目西南 边界外 1m N2	机械	57	47		
项目东南 边界外 1m N3	机械	57	47		
项目东北 边界外 1m N4	机械	56	47		
备注	参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。				
检测点位示图	 <p>注：“▲”为检测点位</p>				

报告编制：刘美婷

校核：

批 准：陈红

签发日期：2018 年 09 月 18 日

附件 10：惠州市中科华研检测技术有限公司锅炉运行情况说明；

锅炉运行工况情况说明

惠州市华宝饲料公司新建 4T/H 燃生物质蒸汽锅炉于
2018 年 3 月动工，4 月份完工。满负荷情况下：


锅炉每天运行 5 小时，年运行 260 天，年运行 1300 小
时。

惠州市华宝饲料有限公司

2018 年 10 月 30 日



附件 11：惠州市中科华研检测技术有限公司资质认定；



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：201819001071

名称：惠州市中科华研检测技术有限公司

地址：惠州市惠城区马安镇新乐站大湖溪广汕路边


经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。

资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由惠州市中科华研检测技术有限公司承担。

许可使用标志



201819001071

注：需要延续证书有效期的，应当在证书届满有效期3个月前提出申请，不再另行通知。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

发证日期：2018 年 05 月 28 日

有效期至：2024 年 05 月 27 日

发证机关：(印章)

复查

附件 12：惠州市华宝饲料有限公司项目现场照片



附件 13：惠州市华宝饲料有限公司新增膨化工序及锅炉改建项目竣工环境保护验收意见

惠州市华宝饲料有限公司新增膨化工序及锅炉改建项目竣工环境保护验收意见

2018 年 10 月 31 日，惠州市华宝饲料有限公司根据《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）、《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）的相关规定和要求，组织召开了惠州市华宝饲料有限公司新增膨化工序及锅炉改建项目竣工环境保护验收会。验收组由惠州市华宝饲料有限公司（建设单位）、惠州市绿秋环保科技有限公司（设计单位）、惠州市中科华研检测技术有限公司（检测单位）代表及 2 名专家组成（名单附后）。与会代表听取了相关单位关于项目建设和环境保护执行情况的介绍，现场检查了环境保护设施的建设和运行及环保措施的落实情况，查阅了验收检测报告，并核实了有关资料，依据相关的法律、法规、规章、标准和技术规范，经认真讨论、审议，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

惠州市华宝饲料有限公司成立于 2010 年 11 月 3 日，位于惠州市惠阳区镇隆镇甘陂村旱亚背地段。因企业发展需要，在原址上进行改扩建，主要建设内容为新增膨化工序及拆除原有锅炉，新建 1 台 4t/h 的燃生物质颗粒锅炉。改建项目不新增员工，新增的膨化工序主要针对鱼饲料，改建前鱼饲料为粒状，改建后为粒状及膨化状，产品总产量不变。

（二）环保审批情况及建设过程

2017 年 08 月由广州市番禺环境科学研究所有限公司编写了《惠州市华宝饲料有限公司新增膨化工序及锅炉改建项目环境影响报告表》，2018 年 02 月 09 日惠州市惠阳区环境保护局出具《关于惠州市华宝饲料有限公司新增膨化工序及锅炉改建项目环境影响报告表的批复》（惠阳环建函【2018】53 号）。

项目于 2018 年 4 月开工建设，2018 年 6 月投入试运行；在项目建设及调试过

程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目实际总投资 400 万元，其中环保投资 70 万元。

（四）验收范围

本次验收范围主要为新增膨化工序、锅炉改建及配套废气污染防治设施。

（五）验收工况

2018 年 09 月 07-08 日验收监测期间，项目主体生产工况分别达到 79% 和 111%。

二、工程变动情况

项目建设内容基本与环评及批复一致，无重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

项目员工总人数不变，因此不新增员工生活用水，生活污水汇入镇隆污水处理厂处理；项目新增用水主要为锅炉用水，不外排；碱液脱硫塔用水经沉淀处理后循环使用，不外排。因此，本项目无生产废水排放。

（二）废气

项目新增膨化工序原料在瞬时膨胀及挤出模孔时会产生少量粉尘和臭气，项目在膨化机上方安装集气罩对气体进行收集，收集后经水膜除尘+UV 光解处理后，高空排放；项目锅炉废气经火星收集器收集后，采用布袋除尘器+麻石水膜喷淋处理，高空排放。

（三）噪声

项目生产噪声主要来源于生产车间各种设备的运转等产生的设备噪声。经减振、隔音和墙体吸收，等措施来降低噪声排放。

（四）固体废物

项目员工生活垃圾交由环卫部门统一清理运走；本项目产生的固体废弃物主要有炉渣、除尘灰和碱液脱硫塔沉渣，均属于一般工业固废，统一收集后外售给

砖厂作为制砖原料。

四、环境保护设施调试效果和污染物排放情况

根据惠州市中科华研检测技术有限公司提供的《惠州市华宝饲料有限公司建设项目竣工环境保护验收检测报告》(TRY180800301-01)表明:

(一) 废气

项目锅炉废气(烟尘、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度)排放浓度均达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)燃气锅炉中新建锅炉标准限值要求;膨化工序废气中的颗粒物排放浓度及速率均达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准限值要求,臭气浓度排放浓度均达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2恶臭污染物排放标准限值要求。

(二) 噪声

项目厂界噪声达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(三) 污染物排放总量核算

根据检测报告显示,项目锅炉的二氧化硫排放总量为0.111吨/年,氮氧化物排放总量为0.629吨/年,颗粒物排放总量为0.062吨/年;均低于项目环评批复的限值要求。

五、验收结论

惠州市华宝饲料有限公司新增膨化工序及锅炉改建项目基本落实了环境影响报告表及批复文件提出的污染防治措施,验收检测结果显示各项污染物达标排放,符合竣工环境保护验收条件。验收组同意通过项目竣工环境保护验收。

六、要求与建议

1、加强废气污染防治设施运行管理及加强维护和保养,确保污染物稳定达标排放。

2、严格按照国家固体废物处理处置相关规定,安全处理处置固体废弃物。

3、加强环境风险防控，防止突发环境事件发生。

验收组：马燎达、王健明 郭强 于为为

惠州市华宝饲料有限公司
2018年10月31日

附件 14: 惠州市华宝饲料有限公司新增膨化工序及锅炉改建项目验收组签名表

惠州市华宝饲料有限公司新增膨化工序及锅炉建设项目
竣工环境保护验收验收组签名表

序号	姓名	工作单位	身份证号码	联系电话
1	马焕达	惠州市华宝饲料有限公司	4403216110160417	13509648866
2	李健明	惠州市华宝饲料有限公司	32023197110296191	13925401955
3	钟中伟	惠州市华宝饲料有限公司	4413021974111411X	13352100071
4	李海松	博罗县环保局	44132219810176618	15986994006
5	于芳芳	惠州市惠城区环保局	370612198205053527	13500172550
6				
7				
8				

惠州市华宝饲料有限公司

二〇一六年十月三十一日

