腾龙芳烃（漳州）有限公司

腾龙芳烃热电厂运煤系统

产筛分除尘设施竣工验收

编　　制：

初　　审：

审　　核：

核　　准：

2019.12.3

腾龙芳烃（漳州）有限公司

2019 年 11 月

腾龙芳烃热电厂运煤系统滚筒包胶

年约技术规范书

1. 工程概况

1.1 工程总体概述

[redacted]

17°30’，E；23°47’，N），1952～1980年实测

2）降水

1324.4mm

2125.6mm

785.8mm

676.2mm

37.5mm

担向腾龙芳烃工艺装置、储运系统、公用系统供热和供电任务，同时向当地电网输送部分电力，以供热为主，并根据以热定电　灵活调整的原则。

1.2 环境条件

1.2.1 气象条件

本项目所在地属南亚热带季风性气候，冬无严寒，夏无酷暑。年平均气温为21.3℃；年平均降水1324.4mm，雨季集中在5～8月，[illegible]年平均湿度为80%，常年主导风向为东北

年平均降水日数	103.7天
全年≥25毫米降水日数	平均为18天(2003年～2007年)
多年平均风速	5.5m/秒
夏季平均风速	3.9m/秒（10m高处平均风速）
冬季平均风速	6.9m/秒（10m高处平均风速）
基本风压值	不小于0.8kN/m^2 注：设计单位可按0.8kN/m^2设计，但需考虑建设项目实际情况和建筑结构荷载GB50009-2001（2006版）等有关设计适当调整
主导风向	东北，北北东

4）台风

年台风次数	5.9次/年平均（1951年～2000年）

[redacted]

	7度
	34.6m/s（2006年5月17日）
	0.15g

10）暴雨强度公式：

$$q = 2003.515\times(1 + 0.568\lg Te)/ (t + 6.187)^{0.659}(L/S\cdot ha)$$

其中：Te-设计重现期(a)

1.3 煤源及燃煤特性

1.3.1 煤源

本工程将黄骅港或秦皇岛港作为国内燃煤的下水港口。燃煤由铁路从煤矿运抵黄骅港或秦皇岛港后，由海轮转运至漳州港古雷港区9号杂货码头，不需中转港,利用自卸汽车将燃煤由码头运输到热电厂内。

1.3.2 燃煤特性

本工程原煤粒度≤300mm，堆积密度0.85～1t/m3。

燃用设计煤种与校核煤种的煤质分析资料如下表。

燃煤特性分析一览表

项目名称	符号	单位	设计煤种	校核煤种
应用基碳含量	Car	%	54.21	49.96
应用基氢含量	Har	%	2.94	3.65
应用基氧含量	Oar	%	6.2	5.5
应用基氮含量	Nar	%	1.45	1.65
应用基硫含量	St,ar	%	1.2	1.3
应用基水分	Mar	%	12	13
应用基灰分	Aar	%	22	25
应用基低位热值	Qnet,ar	kJ/kg	20097	19050
干燥基挥发分	Vdaf	%	35.71	33.33
哈氏可磨性系数	HGI		55	53
煤粉细度	R_{90}	%	20	20
灰的特性：				
变形温度	DT	℃	1280	
软化温度	ST	℃	1310	
熔化温度	FT	℃	1390	

2. 施工范围

2.1 本技术规范书仅适用于腾龙芳烃热电厂输煤系统皮带机滚筒现场包胶工程，它提出了该工程的施工范围、施工工序、橡胶和粘合剂的材质等方面的技术要求。

2.2 施工范围：腾龙芳烃热电厂输煤系统滚筒 80 个，面积合计约 174.7 平方米（具体位置见工程量清单）。

2.3 提供工程施工中使用的进口原材料报关证明、合格证，应符合本技术协议及有关标准、规范的要求。

3. 项目说明

3.1 本工程施工区在腾龙芳烃热电厂输煤系统区域。

3.2 承包方式：包工包料，每月按实际使用胶板平方数结算。

3.3 为施工现场提供的条件和要求

a. 招标方负责提供施工区的施工电源、施工水源。

b. 本标段施工电源从招标方指定的电源匹配箱上引接，在本标段内形成完整供电网络，并布置本标段内各个分施工区域内的施工电源线路及配电箱。

c. 投标方应按照招标方指定的位置处理生活垃圾和建筑垃圾，费用由投标方自理。若发生由于投标方未按要求处理生活及建筑垃圾的情况，所发生的后果由投标方负全部责任。

4. 施工技术要求

4.1 胶板采用中软的天然橡胶制成，胶面应覆盖整个滚筒，胶硬度为 60±5 度、耐磨系数 40%、难燃且具有极高的耐磨性、抗拉力及抗撕裂性能。

4.2 所有胶板表面应光洁，有弹性并自带 CN 层，禁止使用老化胶板或翻新胶板，不得有

4.6 胶板接口需切出斜面打磨后涂胶，并用胶枪填充 A、B 胶条，修平整。

4.7 滚筒两边胶板切成 45 度斜角后用粘结剂进行封边，增强密封性

4.8 包胶的基本步骤：

a. 将滚筒上的残胶清理干净，然后使用专用的打磨机在滚筒上打磨出粗糙无锈蚀点的表面，最后使用纤维碟轻轻打磨一遍。

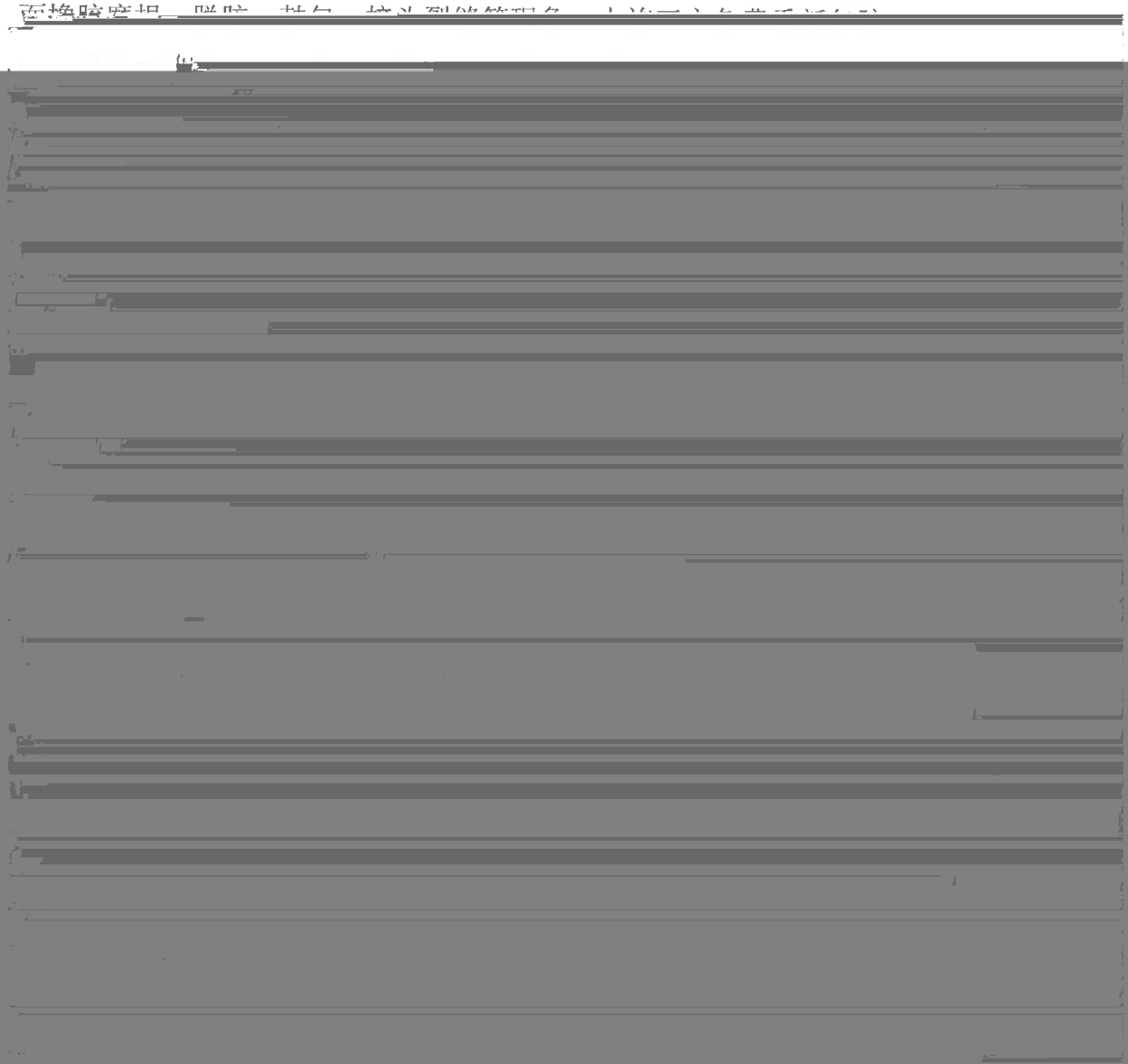
b. 用清扫刷将打磨面清扫干净并用专用清洗剂清洗一遍，确保滚筒表面无任何残留物。待其完全干燥。

c. 先将金属处理剂薄而均匀的涂刷在滚筒打磨面上 至少等待 1 小时以上，待其完全干透。然后将固化剂和胶水 1:1 搅拌均匀，在筒体上用力而均匀地涂刷一遍，至少等待 一个小时以上，待其完全干燥 无涂刷痕迹 [illegible]

招标方提供的所有公用资源必须合理应用，不得浪费。

6.3 投标方负责项目所有材料的采购、施工、皮带机重锤的提升、皮带的松弛、恢复等。

6.4 质量保证期为滚筒投入运行后 2 年，在保证期内如因施工工艺原因而发生的滚筒表



6.5 滚筒包胶按包工包料平方数进行报价，报价中包含：胶板、粘合剂及各类易耗品、皮带机重锤的提升、皮带的松弛、恢复。

6.6 滚筒现场包胶后，每月按包胶单价和面积，进行结算。

工作量清单：

序号	滚筒名称	滚筒规格（直径×长度）（mm*mm）	数量	单件面积（m^2）	合计（m^2）
1.	C1 皮带拉紧改向滚筒	Φ500×1150	2	1.81	3.61
2.	C1 皮带尾部增面改向滚筒	Φ400×1150	1	1.44	1.44
3.	C1 皮带拉紧改向滚筒	Φ630×1150	1	2.27	2.27
4	C1 皮带尾部改向滚筒	Φ630×1150	1	2.27	2.27

序号	滚筒名称	滚筒规格（直径×长度）（mm*mm）	数量	单件面积（m^2）	合计（m^2）
	人胶）				
20.	C4A 皮带拉紧改向滚筒	Φ500×1150	2	1.81	3.61
21.	C4A 皮带尾部增面改向滚筒	Φ315×1150	1	1.14	1.14
22.	C4A 皮带拉紧改向滚筒	Φ630×1150	1	2.27	2.27
23.	C4A 皮带尾部改向滚筒	Φ630×1150	1	2.27	2.27
24.	C4A 皮带头部增面改向滚筒	Φ400×1150	1	1.44	1.44
25.	C4A 皮带传动滚筒（铸人胶）	Φ800×1150	1	2.89	2.89
26.	C4B 皮带拉紧改向滚筒	Φ500×1150	2	1.81	3.61
27.	C4B 皮带尾部增面改向滚筒	Φ315×1150	1	1.14	1.14
28.	C4B 皮带拉紧改向滚筒	Φ630×1150	1	2.27	2.27
29.	C4B 皮带尾部改向滚筒	Φ630×1150	1	2.27	2.27
30.	C4B 皮带头部增面改向滚筒	Φ400×1150	1	1.44	1.44
31.	C4B 皮带传动滚筒（铸人胶）	Φ800×1150	1	2.89	2.89
32.	C5A 皮带拉紧改向滚筒	Φ500×1150	2	1.81	3.61
33.	C5A 皮带尾部增面改向滚筒	Φ400×1150	1	1.44	1.44
34.	C5A 皮带拉紧改向滚筒	Φ630×1150	1	2.27	2.27
35.	C5A 皮带尾部改向滚筒	Φ630×1150	1	2.27	2.27
36.	C5A 皮带头部增面改向滚筒	Φ400×1150	1	1.44	1.44
	C5A 皮带防磁传动滚筒（铸				
			1		

序号	滚筒名称	滚筒规格（直径×长度）（mm*mm）	数量	单件面积（m^2）	合计（m^2）
49.	C6A 皮带传动滚筒(铸人胶)	Φ800×1150	1	2.89	2.89
50.	C6B 皮带拉紧改向滚筒	Φ500×1150	2	1.81	3.61
51.	C6B 皮带尾部增面改向滚筒	Φ400×1150	1	1.44	1.44
52.	C6B 皮带拉紧改向滚筒	Φ630×1150	1	2.27	2.27
53.	C6B 皮带尾部改向滚筒	Φ630×1150	1	2.27	2.27
54.	C6B 皮带头部增面改向滚筒	Φ400×1150	1	1.44	1.44
55.	C6B 皮带传动滚筒(铸人胶)	Φ800×1150	1	2.89	2.89
56.	C6A 皮带拉紧改向滚筒	Φ500×1150	2	1.81	3.61
57.	C6A 皮带尾部增面改向滚筒	Φ400×1150	1	1.44	1.44
58.	C6A 皮带拉紧改向滚筒	Φ630×1150	1	2.27	2.27
59.	C6A 皮带尾部改向滚筒	Φ630×1150	1	2.27	2.27
60.	C6A 皮带头部增面改向滚筒	Φ400×1150	1	1.44	1.44
61.	C6A 皮带传动滚筒(铸人胶)	Φ800×1150	1	2.89	2.89
62.	C6B 皮带拉紧改向滚筒	Φ500×1150	2	1.81	3.61
63.	C6B 皮带尾部增面改向滚筒	Φ400×1150	1	1.44	1.44

7.技术资料和交付进度

7.1 投标方提供的资料应使用国家法定单位制即国际单位制(语言为中文)，进口部件的外文图纸及文件，应由投标方翻译成中文（免费）。

7.2 资料的组织结构清晰、逻辑性强。资料内容正确、准确、一致、清晰完整，满足工程要求。

7.3 投标方资料的提交及时、充分，满足工程进度要求。在合同签订后 1 个月内给出全部技术资料和清单，并经招标方确认。

7.4 对于其它没有列入合同技术资料清单，却是工程所必需文件和资料，如果招标方需要，投标方应及时免费提供。

7.5 招标方要及时提供与项目施工有关的资料。

7.6 提供检查记录、检测报告及验收合格单等报告。

7.7 提供施工技术措施和安全技术措施。

7.8 每次滚筒包胶结束后两天内，提供包胶工作小结、现场验收报告和本次胶层及粘合[redacted]

[redacted]

天。

8.施工进度及计划

8.1 皮带机滚筒现场包胶需根据皮带机运行情况进行,具体时间以招标方通知为准。

8.2 招标方传真通知后，投标方需 48 小时内到达现场包胶。否则，招标方有权考核投标方 0.5 万元/次。

8.3 每个滚筒包胶的工期为 72 小时。需与发包方确定每条皮带允许的施工期限，以发包方许可的工作期限为准，原则上每条皮带包胶期限不超过 7 天。

	工具名称	数量
1	可调试角磨机	3 台
2	手拉葫芦	6 个
3	钢丝绳	一批
4	手工具	一批
5	脚手架	一批
6	便携式线盘	5 个

序号	工具名称	数量
7	检修电源箱	3 个
8	照明工具	若干

10.投标资质要求

10.1 必须具有在中华人民共和国注册的独立法人资格；

10.2 提供资质证书及营业执照副本复印件并盖章；

10.3 注册资本需在 200 万元以上；

[redacted]

10.4 质量、职业健康安全、环境管理体系认证证书复印件（如有）；

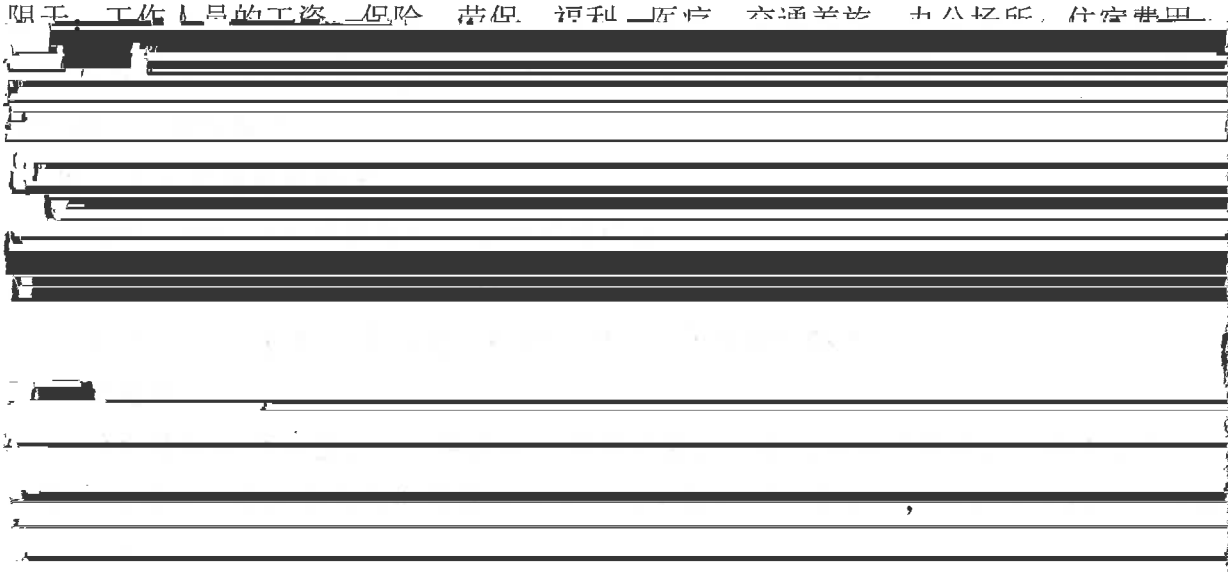
10.5 投标人必须具有安全监管、质量保证、施工组织、技术管理等完整的管理体系；合同 守信用、对生产设备维护工作高度负责，满足电厂生产设备维护的安全、质量、进度、文明要求；不发生因维护工作质量原因造成的非计划停运。

10.6 投标人近 5 年（指 2015 年以来，下同）内至少具有输煤系统皮带机滚筒现场包胶业绩（以合同复印件为准）；

10.7 本项目不接受联合体投标，对于投标人确因需要需分包的专业项目 在投标文件中应明确说明 并提交拟分包项目名称、分包单位的营业执照、资质证书、同类项目业绩等资料。

10.8 投标人在近 5 年内不曾在任何合同中违约或被逐或因投标人的原因而使任何合同被解除，所承担的维护项目未发生因投标人的原因导致的重大质量事故或安全事故。且没有正在进行或将要发生的对投标人不利的重大诉讼；且没有因相关案件正在被强制执

[redacted]

的任何遗漏或错误既不能使合同无效，也不能免除中标人按照标准、规范与要求实施工程检测的任何责任。

11.3 报价已包括为完成招标项目需提供合格的人员和服务所发生的全部费用，包括但不限于：工作人员的工资、保险、劳保、福利、医疗、交通差旅、办公场所、住宿费用、