

目 录

1. 各专业向炼铁专业提供设计资料内容.....	1
2. 各专业向炼钢专业提供设计资料内容.....	1
3. 各专业向轧钢专业提供设计资料内容.....	1
4. 各专业向储运专业提供设计资料内容.....	2
5. 各专业专业向工业炉专业提供设计资料内容.....	4
6. 各专业向检化验专业提供设计资料内容.....	6
7. 各专业向机修专业提供设计资料内容.....	7
8. 各专业向热能动力专业提供设计资料内容.....	7
9. 各专业向给排水专业提供设计资料内容.....	13
10. 各专业向燃气专业提供设计资料内容.....	16
11. 各专业向通风除尘专业提供设计资料内容.....	19
12. 各专业向电气专业提供设计资料内容.....	23
13. 各专业向仪表专业提供设计资料内容.....	27
14. 各专业向电讯专业提供设计资料内容.....	29
15. 各专业向计算机专业提供设计资料内容.....	30
16. 各专业向建筑/混凝土/钢结构专业提供设计资料内容.....	30
17. 各专业向总图运输专业提供设计资料内容.....	35
18. 各专业向环保专业提供设计资料内容.....	38
19. 各专业向工程造价专业提供设计资料内容.....	62
20. 各专业向投资咨询专业提供设计资料内容.....	95

1. 各专业向炼铁专业提供设计资料内容

序号	设计资料	提供专业	备注
1.1 高炉项目			
1.1.1	铁水年需要量；铁水运输方式；铁水成分、温度要求	炼钢	

2. 各专业向炼钢专业提供设计资料内容

序号	设计资料	提供专业	备注
2.1 炼钢项目			
2.1.1	简要说明炼铁车间（厂）类型、产品规格、设计生产能力、工作制度； 铁水、生铁或海绵铁的化学成分、温度、供应量、供应制度及运输方式； 铁水、生铁或海绵铁运输容器和车辆总图（含外形尺寸）	炼铁	可行性研究报告有确认结论时可不提供。
2.1.2	简要说明轧钢车间（厂）类型、产品规格、设计生产能力、工作制度； 连铸坯年需要量； 坯料规格(连铸坯或钢锭)：断面尺寸（冷态）厚度×宽度、定尺长度、单重； 生产钢种及比例，代表钢号； 连铸坯按不同厚度及宽度的分配比例； 连铸坯运送方式及接口位置要求（冷送或热送）	轧钢	可行性研究报告有确认结论时可不提供。
2.1.3	车间内主要设备及管线的布置图、设备总装图、维修平台及开孔和吊点要求	储运 热能动力 燃气 通风除尘 电气 给排水	

3. 各专业向轧钢专业提供设计资料内容

序号	设计资料内容	提出专业	备注
----	--------	------	----

3.1	燃料消耗指标，按冷、热装分别提供； 加热炉炉体平面布置图； 车间加热炉区各跨间的跨度、轨面标高、吊车最大提升高度、重量等数据进行确认； 炉体所需地下液压站、电气室、风机房、汽化冷站、烟囱等尺寸及初步定位	工业炉	
3.2	厂房建筑平、立剖图(含电气室、办公室等辅助建筑物)。	建筑	
3.3	主电机跨间的跨度、轨面标高，吊车提升高度、最大起重量、工作制度的确认； 操作室、车间内零星电气室的尺寸、定位等； 车间地下电缆隧道初步布置及尺寸	电气	

4. 各专业向储运专业提供设计资料内容

序号	设计资料	提供专业	备注
4.1 高炉项目			
4.1.1	生产规模、炉容（主要设备规格）、数量、分期内容、新建或改扩建说明、各种料矿槽贮存时间、设计分界； 各种原燃料的来源、粒度、日用量，返矿品种、数量、运输方式对原料成分的要求、整粒要求，每种原燃料的堆比重	炼铁	
4.1.2	年作业时间	炼铁 热能动力	
4.1.3	区域平面布置图	总图运输	
4.1.4	喷煤规模、原煤仓数量、仓贮存时间、设计分界	热能动力	
4.1.5	使用煤种的来源、数量及混煤要求、配比、堆比重、日用煤量	热能动力	
4.1.6	分界点的工艺布置平剖面布置图，控制分界	炼铁 热能动力	
4.1.7	分界点的输送系统数量，每个输送系统参数、输送品种、工作制度、附属设施要求	炼铁 热能动力	
4.1.8	其它（防爆、防火、环保等）要求	炼铁 热能动力	
4.2 炼钢项目			

序号	设计资料	提供专业	备注
4.2.1	设计依据； 项目概述； 主要工艺设备； 主要设计条件：炉型式、炉座数、额定容量、最大容量、平均出钢、最大出钢、冶炼周期、最大日出钢炉数、平均日出钢炉数、平均日产钢水量、最大日产钢水量、车间年作业天数、年产钢水量； 设计要求：炼钢所需物料要求（详见表 4-1）； 设计范围及要求： 上料运输方式； 转炉投料系统、LF/RH 加料系统要求：散状料高位/中位料仓技术参数（详见表 4-2）及投料系统/加料系统设备要求； 附属设施要求：石灰来源、运输方式及其他要求（辅料筛分）； 附图：车间工艺平面布置图、横剖面布置图、纵剖面布置图	炼钢	
4.2.2	区域平面布置图（确定地下料仓位置）	总图运输	

表 4-1 炼钢所需物料要求

序号	物料名称	堆密度 (t/m ³)	粒度 (mm)	单耗	日均需 量(t)	年需量 (t)	备注
				(kg/t 钢)			
1							
2							
3							
4							
5							

表 4-2 散状料高位/中位料仓技术参数

序号	物料名称	日耗量 (t/d)	料仓 容积 (m ³)	料仓个 数(个)	料仓储 存量 (t)	储存 时间 (h)	备注
1							
2							
3							

5. 各专业专业向工业炉专业提供设计资料内容

序号	设计资料内容	提出专业	备注
轧钢项目			
5.1	加热炉		
5.1.1	轧钢工艺概况： 产品大纲、按不同坯料规格的产量分配表、年工作时间； 车间平面布置图/炉子在车间内的布置图	轧钢	
5.1.2	对炉子要求 炉型：步进梁式炉/环形炉/推钢式炉/其他（双方确认）； 产量（工业炉不能满足最大产量和最大出料频率时与轧钢协商）：车间年产量、年加热量、要求的小时产量（代表坯产量、最大产量）、最大出料频率（根/h）（对环形炉而言）； 炉子数量、中心距及定位尺寸； 出料辊道标高、中心距及定位； 炉区吊车资料（如无正式资料、可提供样本参数）； 装出料方式； 坯料； 钢种； 坯料规格、代表坯规格、最重坯单重和尺寸、对厚板炉给出最长坯料下的板坯厚度； 加热质量要求：最高加热温度，（如有其他要求：断面温差、钢坯长度方向温度均匀性要求、氧化和脱碳等）可特殊提出； 热装率，热装温度	轧钢	
5.2	连续热处理炉		
5.2.1	轧钢工艺概况： 产品大纲、不同热处理方式下按不同坯料规格的年处理量分配表、年工作时间； 车间平面布置图（包括炉子跨厂房尺寸、柱距、吊车数量、起重能力、工作级别、轨面标高、炉子布置等）	轧钢	

序号	设计资料内容	提出专业	备注
5.2.2	<p>对炉子要求；</p> <p>炉型：包括保护气氛类别，加热方式要求（按业主要求或协商确定）；</p> <p>热处理种类和要求；</p> <p>产量（工业炉不能满足最大出料频率时与轧钢协商）：车间年产量、年处理量、要求的小时产量（代表规格产量、最大产量）、最大出料频率（根/h）（对步进梁式钢管淬回火炉而言）；</p> <p>炉子数量、中心距及定位；</p> <p>出料辊道标高、中心距及定位；</p> <p>烟囱初步位置；</p> <p>相应跨间吊车资料；</p> <p>装出料方式、热处理线机组最高速度；</p> <p>热处理材料、钢种、钢料规格、代表钢料规格、最重钢料单重和尺寸；</p> <p>加热质量要求：热处理温度和表面状态</p>	轧钢	
5.3	车底炉、室式炉		
5.3.1	<p>轧钢工艺概况：</p> <p>车间名称、用途、年工作时间；</p> <p>车间平面布置图（包括炉子跨厂房尺寸、柱距、吊车数量、起重能力、工作级别、轨面标高、炉子布置等）</p>	轧钢	
5.3.2	<p>对炉子要求：</p> <p>炉型、台车面积/炉底面积（协商确定）；</p> <p>加热或热处理要求，装出料的方式，布料要求；</p> <p>产量：车间年产量、年加热和热处理量、炉子最大装入量、要求的小时产量；</p> <p>炉子数量、中心线定位及台面标高、厂房吊车资料；</p> <p>加热/热处理的材料；</p> <p>钢种；</p> <p>钢锭/钢料规格、重量；</p> <p>加热质量要求：加热或热处理温度</p>	轧钢	

6. 各专业向检化验专业提供设计资料内容

序号	设计资料	提供专业	备注
6.1 高炉项目			
6.1.1	年产量（分几期建设）； 需要分析的元素名称； 需要检化验的项目； 人工送样还是风动送样, 需要几点风动送样, 送样点位置和距离, 同时使用系数； 何种形式报分析结果, 报结果的点数量	炼铁	
6.1.2	全厂平面布置图	总图运输	
6.1.3	水质分析项目	给排水	
6.2 炼钢项目			
6.2.1	年产量（分几期建设）、生产钢种； 需要分析的元素名称； 需要检化验的项目； 人工送样还是风动送样, 需要几点风动送样, 送样点位置和距离, 同时使用系数； 何种形式报分析结果, 报结果的点数量； 车间平面布置	炼钢	
6.2.2	水质分析项目	给排水、热能动力	
6.2.3	氧气分析项目	燃气	
6.3 轧钢项目			
6.3.1	车间概况：包括车间名称、用途、年工作时间、年产量(包括分期建设情况)、产品大纲（如：棒线材、薄板、带钢、厚板等）； 最终产品执行标准； 需要向检验专业说明的内容	轧钢	
6.3.2	水质分析项目	给排水	

7. 各专业向机修专业提供设计资料内容

序号	设计资料	提供专业	备注
7.1 高炉项目			
7.1.1	年产量（分几期建设），最终产品； 需要机修专业承担的设计任务； 明确全公司的建设项目，如：高炉等； 提供最大件重量和外形尺寸	炼铁	
7.2 炼钢项目			
7.2.1	年产量（分几期建设）； 需要机修专业承担的设计任务； 明确全公司的建设项目，如：炼钢、连铸等； 需要机修设施修理的内容和范围； 提供最大件重量和外形尺寸	炼钢	
7.3 轧钢项目			
7.3.1	轧钢车间概况：包括车间名称、用途、年工作时间、 年产量(包括分几期建设情况)、产品大纲（如：棒 线材、薄板、带钢、厚板等）； 需要机修专业承担的设计任务； 提供最大件重量和外形尺寸（如需要）	轧钢	

8. 各专业向热能动力专业提供设计资料内容

序号	设计资料	提供专业	备注
8.1 高炉项目			
8.1.1	各专业蒸汽用户需提资料（详见表 8-1）： 最大消耗量、平均耗气量、接点压力以及温度、使用制度、年工作小时	炼铁 给排水 燃气 通风除尘 仪表	
8.1.2	各专业压缩空气用户需提资料（详见表 8-2）： 最大消耗量、平均耗气量、接点压力、所需压缩空气品质、使用制度、年工作小时	通风除尘 炼铁 燃气 检化验 给排水 仪表 电讯	

序号	设计资料	提供专业	备注
8.1.3	炼铁工艺主要设计参数（详见表 8-3）： 高炉有效容积×座数、高炉利用系数、焦比、喷煤比、燃料比、渣量、热风温度、富氧率、富氧方式、年作业日、年产铁量、冲渣方式及冲渣水参数（包括水质，流量，温度）	炼铁	
	高炉对鼓风机工况要求（详见表 8-4）： 热风炉充填风量、热风炉充填风制度、吨焦耗风量、吨铁耗风量、鼓风平均湿度、常压炉顶压力、高压炉顶压力、热风炉阻力损失、料柱损失、各工况下的放风阀处压力、入炉风量、放风阀处风量、冷风管道接点参数（冷风管道接点位置和管径）		
	高炉煤粉喷吹系统对制粉系统工艺要求： 高炉喷吹煤种； 喷煤量：小时平均喷煤量、最大喷煤量； 煤粉粒度要求和水份要求； 喷吹跨布置图； 煤粉仓下料口法兰尺寸要求及法兰接点标高； 煤粉仓储煤量要求； 喷吹罐往煤粉仓放散气体量平均值、最大值、放散时间以及放散时间间隔； 喷吹罐事故停机时，喷往煤粉仓倒料的气体量； 供制粉系统用的热风炉烟气接口处参数，废烟气压，废烟气换热器前后的正常温度和最高温度，废烟气流量，废烟气成分		
8.1.4	热水采暖（详见表 8-5）： 炼铁区域热水采暖最大负荷、平均负荷； 最不利用户阻力损失； 最高点用户标高	通风除尘	
	蒸汽采暖（详见表 8-5）： 炼铁区域蒸汽采暖最大负荷，平均负荷		
8.1.5	全厂剩余煤气量：包括高炉煤气、转炉煤气、焦炉煤气，各种煤气的作业小时（Nm ³ /h）、日历小时平衡（Nm ³ /h）、全年（10 ⁶ Nm ³ /a）	燃气	
8.1.6	水渣泵房布置图	给排水	
8.2 炼钢项目			
8.2.1	各蒸汽用户（详见表 8-1）	炼钢 储运 机修 检化验 给排水 燃气 通风除尘 仪表	

序号	设计资料	提供专业	备注
8.2.2	各压缩空气用户（详见表 8-2）	炼钢 储运 机修 检化验 给排水 燃气 通风除尘 电气 仪表 电讯	
8.2.3	转炉： 转炉公称容量、平均出钢量、最大出钢量； 修炉方式； 是否设副枪； 最大铁水装入量； 铁水含碳量； 最大脱碳速度； 冶炼周期、吹氧时间、前烧期时间，后烧期时间； 汽化冷却器入口处炉气参数； 最大炉气量； 罩内燃烧率； 炉气温度； 炉气成分； 炉气含尘浓度； 年有效工作天数； 年工作小时； 炼钢车间小跨各层平面图、横向和竖向图	炼钢	
	真空精炼装置： 真空精炼炉公称容量； 蒸汽品质要求（压力、温度）； 蒸汽最小压力要求； 精炼周期； 精炼周期内各段时间蒸汽用量		

序号	设计资料	提供专业	备注
	电炉: 电炉公称容量、平均出钢量、最大出钢量; 最大铁水/废钢装入量; 铁水/废钢含碳量; 最大脱碳速度; 冶炼周期、熔炼期、吹氧期时间, 加料出钢时间; 电炉炉盖弯头处炉气参数 (流量、温度、成分、含尘浓度); 年有效工作天数; 年工作小时; 炼钢车间平面布置图、横向和纵向断面图		
	AOD 炉 参见转炉内容		
	炼钢车间电炉跨一侧车间外设施布置图	总图运输	
8.3 轧钢项目			
8.3.1	各蒸汽用户 (详见表 8-1)	轧钢 工业炉 储运 机修 检化验 给排水 燃气 通风除尘 电气 仪表	
8.3.2	各压缩空气用户 (详见表 8-2)	轧钢 工业炉 储运 机修 检化验 给排水 燃气 通风除尘 电气 仪表 电讯	
8.3.3	轧钢: 年有效工作天数; 年工作小时; 轧钢车间各跨平面图	轧钢	

序号	设计资料	提供专业	备注
8.3.4	工业炉： 加热炉炉型； 加热炉本体平、断面布置图； 加热炉风机、烟囱等辅助设施布置图	工业炉	
	加热炉汽化冷却设计资料： 加热炉公称容量、平均产量、最大产量； 年有效工作天数； 年工作小时； 炉底管绝热层完好时炉底管热负荷； 加热炉炉底管平、断面布置图； 加热炉跨车间平、断面布置图		
	加热炉烟气余热利用设计资料： 加热炉出口最大和平均烟气量、烟气温度； 加热炉燃料和出口烟气成分、含尘浓度； 加热炉经烟气余热利用设施后排烟温度要求		

表 8-1 初步设计阶段蒸汽用户消耗量表

序号	用户名称	耗汽量 t/h				年耗汽量 t/a	蒸汽参数		使用制度	年工作小时
		夏季		冬季			压力 MPa	温度℃		
		最大	平均	最大	平均					

说明：“使用制度”是指设备用汽时是“连续”还是“间断”。

表 8-2 初步设计阶段压缩空气用户消耗量表

序号	用户名称	最大耗气量 Nm ³ /min	年耗气量 Nm ³ /a	平均耗气量 Nm ³ /min	使用压力 MPa	压缩空气 品质	使用制度	年工作小时

说明：1、表中的耗气量是指空气在“标准状态”的耗气量。如设备用气量是压力状态时，应换算到标准状态。2、表中的“压缩空气品质”应提供压缩空气中固体粒子尺寸（或直径）、粒子浓度、压力露点和最大含油量的要求，或根据国家标准 GB/T13277—1991，提出对压缩空气质量等级的要求。3、“使用制度”是指设备用汽时是“连续”还是“间断”。

表 8-3 初设阶段炼铁工艺主要设计参数

序号	项目	单位	数值	备注
1	高炉有效容积	m ³		
2	高炉座数	个		
3	高炉利用系数	t/m ³ d		
4	焦比	kg/tHM		

序号	项目		单位	数值	备注
5	喷煤比 (设备能力)		kg/tHM kg/tHM		
6	燃料比		kg/tHM		
7	炉顶 压力	高 压	MPa (A)		
		常 压			
8	热风温度		°C		
9	富氧率		%		
10	富氧方式				
11	热风炉充风量		$\Delta\text{m}^3/\text{min}$		
12	鼓风平均湿度		g/m^3		
13	冶炼 强度	最大	高压	$\text{t}/(\text{m}^3\text{d})$	
			常压		
		平均	高压		
			常压		
		最小	高压		
			常压		
14	吨焦耗风量		$\Delta\text{m}^3/\text{t}$		
15	吨铁耗风量		$\Delta\text{m}^3/\text{t}$		
16	年作业日		天		
17	年产铁量		t/a		

表 8-4 初设阶段高炉对鼓风机风量要求

序号	项目名称	单位	工作点特性					
			最热月		最冷月		年平均	
			高压	常压	常压	高压	高压	常压
1	富氧时入炉风量	$\Delta\text{m}^3/\text{min}$						
2	富氧时高炉放风阀处 风量	$\Delta\text{m}^3/\text{min}$						
3	不富氧时入炉风量	$\Delta\text{m}^3/\text{min}$						
4	不富氧时高炉放风阀 处风量	$\Delta\text{m}^3/\text{min}$						
5	放风阀处压力	MPa (G)						

说明：表中风量系以标准状态表示。

表 8-5 初设阶段采暖负荷表

序号	用户名称	最大耗热量 MJ/h		年平均耗量 GJ	备注
		水暖	汽暖		

9. 各专业向给排水专业提供设计资料内容

序号	设计资料	提供专业	备注
9.1 高炉项目			
9.1.1	高炉数量，建设情况； 高炉有效容积； 高炉年产量； 利用系数； 年有效作业天数； 各用户供排水量、供排水压力、供排水温度、供排水水质及用水制度要求（在提供用户水压时，需注明用水户的标高）； 冲水渣的方式、渣铁比、渣水比、每天出渣次数（提供渣含量）、渣流强度及其变化的规律，冲渣水量、供水压力（需注明用水户的标高）； 高炉炉体、热风炉和水渣对事故用水量、水压、水质、供水时间的要求； 消防要求，劳动定员； 车间工艺平断面布置图	炼铁	
9.1.2	除尘设备、空调等用户供排水量、供排水压力、供排水温度、供排水水质及用水制度要求（在提供用户水压时，需注明用水户的标高），消防要求，劳动定员	通风除尘	
9.1.3	高炉煤气清洗、TRT 等用户供排水量、供排水压、供排水温、供排水水质及用水制度要求（在提供用户水压时，需注明用水户的标高），消防要求，劳动定员	燃气	
9.1.4	鼓风机站、喷煤、空压站等用户供排水量、供排水压力、供排水温度、供排水水质及用水制度要求（在提供用户水压时，需注明用水户的标高），消防要求，劳动定员	热能动力	
9.1.5	电气室等用户供排水量、供排水压力、供排水温度、供排水水质及用水制度要求（在提供用户水压时，需注明用水户的标高），消防要求，劳动定员	电气	
9.1.6	各用户供排水量、供排水压力、供排水温度、供排水水质及用水制度要求（在提供用户水压时，需注明用水户的标高），消防要求，劳动定员	储运	
9.1.7	各用户供排水量、供排水压力、供排水温度、供排水水质及用水制度要求（在提供用户水压时，需注明用水户的标高），消防要求，劳动定员	机修 检化验	

序号	设计资料	提供专业	备注
9.1.8	工业电视用户供排水量、供排水压力、供排水温度、供排水水质及用水制度要求	电讯	
9.1.9	办公楼等公辅设施人员定额、卫生洁具布置及数量	建筑/混凝土/钢结构	
9.1.10	总平面图、道路图； 车间及构筑物地坪绝对标高	总图运输	
9.2 炼钢项目			
9.2.1	转炉（电炉）、精炼炉、连铸工艺装备数量、建设情况； 转炉（电炉）公称容量、平均出钢量、最大出钢量； 转炉（电炉）年产钢水量、连铸坯年产量； 冶炼周期、吹氧时间； 年有效作业天数； 各用户供排水量、供排水压力、供排水温度、供排水水质及用水制度要求，（在提供用水户水压时，需注明用水户的标高）消防要求（提供需水雾消防的液压站和润滑站数量、建筑大小）； 对事故用水水量、水压、水质、供水时间的要求； 劳动定员； 车间工艺平面布置图； 炼钢车间各跨各层平面图、横向和竖向图； 连铸氧化铁皮年生成量及排入水中的氧化铁皮量； 连铸车间铁皮冲渣沟起点初定标高	炼钢	
9.2.2	除尘设备、空调等用户供排水量、供排水压力、供排水温度、供排水水质及用水制度要求（在提供用水户水压时，需注明用水户的标高），消防要求，劳动定员	通风除尘	
9.2.3	转炉一次除尘方式； 除尘设备等各用户供排水量、供排水压力、供排水温度、供排水水质及用水制度要求（在提供用水户水压时，需注明用水户的标高），消防要求，劳动定员	燃气	
9.2.4	汽化冷却、锅炉房、空压站及其它用户供排水量、供排水压力、供排水温度、供排水水质及用水制度要求（在提供用水户水压时，需注明用水户的标高），消防要求，劳动定员	热能动力	
9.2.5	电气室等用户供排水量、供排水压力、供排水温度、供排水水质及用水制度要求（在提供用水户水压时，需注明用水户的标高），消防要求，劳动定员	电气	
9.2.6	各用户供排水量、供排水压力、供排水温度、供	储运	

序号	设计资料	提供专业	备注
	排水水质及用水制度要求（在提供用水户水压时，需注明用水户的标高），消防要求，劳动定员		
9.2.7	各用户供排水量、供排水压力、供排水温度、供排水水质及用水制度要求（在提供用水户水压时，需注明用水户的标高），消防要求，劳动定员	机修 检化验	
9.2.8	工业电视用户供排水量、供排水压力、供排水温度、供排水水质及用水制度要求	电讯	
9.2.9	办公楼等公辅设施人员定额、卫生洁具布置及数量	建筑/混凝土 /钢结构	
9.2.10	总平面图、道路图； 车间及构筑物地坪绝对标高	总图运输	
9.3 轧钢项目			
9.3.1	轧钢车间概况； 轧钢车间组成及生产规模； 产品规格及主要设备组成； 车间工作制度及年工作时间； 各用户供排水量、供排水压力、供排水温度、供排水水质及用水制度要求，液站、润滑油库等消防要求； 车间氧化铁皮年生成量及排入水中的氧化铁皮量 氧化铁皮冲渣沟起始点大致标高； 酸再生量、各种废水排放量、排放周期、各种废水的成分组成及含量（冷轧）； 车间工艺平面布置图	轧钢	
9.3.2	加热炉工艺装备数量及分期建设情况； 加热炉炉型； 加热炉公称容量、平均产量、最大产量； 年有效作业天数； 各用户供排水量、供排水压力、供排水温度、供排水水质及用水制度要求（在提供用户水压时，需注明用水户的标高），消防要求； 对事故用水水量、水压、水质、供水时间的要求； 车间工艺平面布置图	工业炉	
9.3.3	除尘设备、空调等用户供排水量、供排水压力、供排水温度、供排水水质及用水制度要求（在提供用户水压时，需注明用水户的标高），消防要求	通风除尘	
9.3.4	保护气体站、加油站等用户供排水量、供排水压力、供排水温度、供排水水质及用水制度要求（在提供用水户水压时，需注明用水户的标高），消防要求	燃气	
9.3.5	空压站及其它用户供排水量、供排水压力、供排水温度、供排水水质及用水制度要求（在提供用户水压时，需注明用水户的标高），消防要求	热能动力	

序号	设计资料	提供专业	备注
	工艺平断面布置图		
9.3.6	电机、电气室等用户供排水量、供排水压力、供排水温度、供排水水质及用水制度要求（在提供用户水压时，需注明用水户的标高），消防要求（提供需水雾消防的电气室、变压器室的数量、建筑大小及电缆隧道大小及长度）； 电缆隧道宽度及长度	电气 仪表	
9.3.7	各用户供排水量、供排水压力、供排水温度、供排水水质及用水制度要求（在提供用户水压时，需注明用水户的标高），消防要求	机修 检化验	
9.3.8	办公楼等公辅设施人员定额	建筑/混凝土 /钢结构	
9.3.9	工业电视用户供排水量、供排水压力、供排水温度、供排水水质及用水制度要求，消防要求	电讯	
9.3.10	总平面图、道路图； 车间及构筑物地坪绝对标高	总图运输	

10. 各专业向燃气专业提供设计资料内容

序号	设计资料	提供专业	备注
10.1 高炉项目			
10.1.1	高炉有效容积、利用系数、炉顶压力、富氧率、年工作日、年产量	炼铁	
	高炉煤气发生量： 高压：正常、最大 常压：正常、最大		
	高炉煤气发热值、高炉煤气成分、水、氯、铅及其他重金属含量		
	炉顶煤气温度：正常、最高		
	重力（旋风）除尘器出口煤气温度：正常、最高； 重力（旋风）除尘器出口含尘量：高压、常压； 重力（旋风）除尘器出口压力：高压：正常、最大 常压：正常、最大		
	炉顶均压用净煤气：平均量、最大量、使用制度		
	热风炉用氮气、煤气：平均量、最大量、压力，系统是否已做流量计量		
	点火、检修用高热值煤气：用户、热值压力、用量、使用制度；系统是否已做流量计量		
	检修用氧气：用户、压力、用量、使用制度系统是否已做流量计量		

序号	设计资料	提供专业	备注
	密封及二次均压用氮气：用户、压力、用量、使用制度；系统是否已做流量计量		
	喷吹站用氮气：压力、流量、使用制度；系统是否已做流量计量		
	高炉富氧氧气量：流量、压力、富氧阀门站流程图		
	化学消防设施		
10.1.2	制粉站用氮气、煤气：压力、流量、使用制度；系统是否已做流量计量	热能动力	
	鼓风站用氮气、煤气介质：压力、流量、使用制度；系统是否已做流量计量		
10.1.3	通风除尘用氮气：压力、流量、使用制度；系统是否已做流量计量	通风除尘	
10.1.4	自控仪表用氮气：压力、系统仪表氮气总流量、使用制度	仪表 电讯	
10.1.5	水泵房用保压氮气：压力、流量、使用制度；系统是否已做流量计量	给排水	
10.1.6	化学消防设施	电气	
10.1.7	高炉区平面布置图	总图运输	
10.1.8	其它专业燃气介质要求或灭火器设计要求	相关专业	按工程需要
10.2 炼钢项目			
10.2.1	车间概况： 年生产能力、车间组成	炼钢	
	转炉一次净化回收系统： 转炉公称容量，平均出钢量，最大出钢量，建成转炉总数和同时吹炼炉数； 最大铁水装入量； 最大脱碳速度； 转炉冶炼周期、吹氧时间、前烧期时间、后烧期时间； 转炉吹氧强度； 原始烟气条件； 最大炉气量； 烟气出炉口温度； 出炉口后最大烟气量； 出炉口后烟气成份； 原始烟气含尘浓度； 烟尘主要粒度、回收期、燃烧期； 净化后含尘浓度要求； 年有效作业天数		

序号	设计资料	提供专业	备注
	转炉车间管线系统： 冶炼氧气： 冶炼周期、吹氧时间、吨钢耗氧量、同时系数压力、纯度要求、年产钢水量、日产钢水量、日产炉数； 精炼、连铸及零星检修氧气： 使用点数、同时系数、每点消耗量、压力 要求； 精炼、连铸及零星氮气： 使用点数、压力要求、流量、纯度、使用制度； 精炼、连铸及零星氩气： 使用点数、压力要求、流量、纯度、使用制度； 煤气： 热值、压力、流量要求、使用制度； 车间平立面布置图、使用点位置 对有化学灭火要求的润滑油站、液压站等建筑的容积尺寸（长 x 宽 x 高）； 注： 使用制度务必尽量提供详细，以便准确计算出配套制氧机的能力，贮罐容积、管道管径等。		
10.2.2	转炉一次净化回收系统： 转炉汽化冷却后烟气温度； 转炉汽化冷却烟道交接点位置、标高	热能动力	
10.2.3	化学消防设计要求：对有化学灭火要求的电气室的容积尺寸（长×宽×高）	电气	
10.2.4	自控仪表用氮气：压力、流量、使用制度	仪表	
10.2.5	摄像头用氮气：压力、流量、使用制度	电讯	
10.2.6	投料系统抑制一氧化碳外泄用氮气：压力及流量远程检测	储运	
10.2.7	其它专业燃气介质要求或灭火器设计要求	相关专业	按工程需要
10.3 轧钢项目			
10.3.1	轧钢车间概况： 年产量、年工作小时、产品大纲、车间组成； 车间平面布置图； 燃气介质需求： 切割维修用气体介质的种类、点数、用量（平均、最大）、压力、同时使用系数、供气方式（管道、瓶装）； 化学消防设计要求： 液压站、润滑油站、及其它需要配置灭火器的小房子的尺寸、灭火要求；	轧钢	

序号	设计资料	提供专业	备注
10.3.2	加热炉系统： 概况： 设备名称、数量、处理能力、年工作小时； 燃气介质要求： 煤气热值、压力、质量、流量（平均、最大）要求和设计分界点位置、分界点处的说明（设备是否已带有切断阀门及检测计量装置），氮气用量（平均、最大）、纯度、压力、使用制度、用户点位置； 化学消防设计要求： 液压站及其它需要配置灭火器的小房子的尺寸、灭火要求	工业炉	
	热处理炉系统： 概况： 设备名称、数量、处理能力、年工作小时； 燃气介质要求： 煤气热值、压力、质量、流量（平均、最大）要求和设计分界点位置、分界点处的说明（设备是否已带有切断阀门及检测计量装置），氮气用量（平均、最大）、纯度、压力、使用制度、用户点位置，保护气体种类、纯度、露点、压力、流量（平均、最大）、工作制度； 化学消防设计要求： 液压站及其它需要配置灭火器的小房子的尺寸、灭火要求		
10.3.3	车间电气室灭火器设计要求及电气室的布置图	电气	
10.3.4	区域总图、外部管线的位置	总图运输	
10.3.5	其它专业燃气介质要求或灭火器设计要求	相关专业	按工程需要

11. 各专业向通风除尘专业提供设计资料内容

序号	设计资料	提供专业	备注
11.1 高炉（含原料场）项目			
11.1.1	除尘：		
11.1.1.1	散发烟（粉）尘设备名称、规格型号、数量、工作制度； 各除尘点排烟气形式、排气量、排气温度、气体成分、排气含尘浓度、烟（粉）尘特性； 高炉（含原料场）区平面布置图、工艺布置图、原料场转运站、高炉矿、焦槽物料输送流程图； 除尘器、风机房等设置方位； 注： 胶带机转运点提供胶带机宽度、物料落差、溜槽角度。	炼铁 储运 机修 热能动力	
11.1.1.2	高、低压电源电压等级、电源频率	电气	
11.1.1.3	相关区域总图	总图运输	

序号	设计资料	提供专业	备注
11.1.2	采暖:		
11.1.2.1	采暖建筑物尺寸(长×宽×高)(m); 设备材料发热量(W); 设备材料吸热量(W); 设备排气量(m ³ /h)及补风方式; 采暖室内设计温度(℃); 采暖房间工艺工作制度; 其他要求; 工艺布置图	主体/二主体	
11.1.2.2	建筑平剖面图、建筑物门窗(包括厂房天窗) 数量、尺寸、结构形式及材料	建筑/混凝土/ 钢结构	
11.1.3	通风:		
11.1.3.1	建筑物尺寸(长×宽×高)(m); 有害物散发量(散热量); 室内温度(℃); 通风机房设置方位; 其他要求(如防火、防爆、防排烟等); 散发有害物质设备规格型号、工作制度、密 闭措施、排风罩形式、风机房设置方位; 其他要求(如防火、防爆、防排烟等); 工艺布置图	主体、二主体	
11.1.3.2	建筑平剖面图、建筑物门窗(包括厂房天窗) 数量、尺寸、结构形式及材料	建筑/混凝土/ 钢结构	
11.1.4	空调:		
11.1.4.1	空调房间尺寸(长×宽×高)(m); 操作人数; 设备散热量(W); 照明散热量(W); 设备散湿量(kg/s); 空调室内温度(℃); 空调室内相对湿度(%); 房间洁净度; 空调房间工艺工作制度; 空调机房设置方位; 其他要求(如防火、防爆、防排烟等); 工艺布置图	主体、二主体	
11.1.4.2	建筑平剖面图、建筑物门窗(包括厂房天窗) 数量、尺寸、结构形式及材料	建筑/混凝土/ 钢结构	
11.2 炼钢项目			
11.2.1	除尘:		

序号	设计资料	提供专业	备注
11.2.1.1	散发烟(粉)尘设备名称、规格型号、数量、工作制度; 各除尘点排气罩形式、排气量、排气温度、排气成分、排气含尘浓度、烟(粉)尘特性; 工艺布置图、原料储运流程图; 除尘器、风机房等设置方位; 注: 胶带机转运点提供胶带机宽度、物料落差、溜槽角度。	炼钢 储运 机修	
11.2.1.2	高、低压电源电压等级、电源频率	电气	
11.2.1.3	相关区域总图	总图运输	
11.2.2	采暖:		
11.2.2.1	采暖建筑物尺寸(长×宽×高)(m); 设备材料发热量(W); 设备材料吸热量(W); 设备排气量(m ³ /h)及补风方式; 采暖室内设计温度(°C); 采暖房间工艺工作制度; 其他要求; 工艺布置图	主体、二主体	
11.2.2.2	建筑平剖面图、建筑物门窗(包括厂房天窗)数量、尺寸、结构形式及材料	建筑/混凝土/ 钢结构	
11.2.3	通风:		
11.2.3.1	建筑物尺寸(长×宽×高)(m); 有害物散发量(散热量); 室内设计温度(°C); 通风机房设置方位 其他要求(如防火、防爆、防排烟等); 散发有害物质设备规格型号、工作制度、密闭措施、排风罩形式、风机房设置方位; 其他要求(如防火、防爆、防排烟等); 工艺布置图	主体、二主体	
11.2.3.2	建筑平剖面图、建筑物门窗(包括厂房天窗)数量、尺寸、结构形式及材料	建筑/混凝土/ 钢结构	
11.2.4	空调:		

序号	设计资料	提供专业	备注
11.2.4.1	空调房间尺寸（长×宽×高）（m）； 操作人数； 设备散热量（W）； 照明散热量（W）； 设备散湿量（kg/s）； 空调室内设计温度（℃）； 空调室内相对湿度（%）； 房间洁净度； 空调房间工艺工作制度； 空调机房设置方位； 其他要求（如防火、防爆、防排烟等）； 工艺布置图	主体、二主体	
11.2.4.2	建筑平剖面图、建筑物门窗（包括厂房天窗）数量、尺寸、结构形式及材料	建筑/混凝土/ 钢结构	
11.3 轧钢项目			
11.3.1	除尘与气体净化：		
11.3.1.1	散发烟（粉）尘、有害气体设备名称、规格型号、数量、工作制度； 各排气点排气罩形式、排气量、排气温度、气体成分、气体含尘浓度、烟（粉）尘特性； 工艺布置图； 除尘器、气体净化设备、风机房等设置方位	轧钢 工业炉	
11.3.1.2	高、低压电源电压等级、电源频率	电气	
11.3.1.3	相关区域总图	总图运输	
11.3.2	采暖：		
11.3.2.1	采暖建筑物尺寸（长×宽×高）（m）； 设备材料发热量（W）； 设备材料吸热量（W）； 设备排气量（m ³ /h）及补风方式； 采暖室内设计温度（℃）； 采暖房间工艺工作制度； 其他要求； 工艺布置图	主体、二主体	
11.3.2.2	建筑平剖面图、建筑物门窗（包括厂房天窗）数量、尺寸、结构形式及材料	建筑/混凝土/ 钢结构	
11.3.3	通风：		

序号	设计资料	提供专业	备注
11.3.3.1	建筑物尺寸（长×宽×高）（m）； 有害物散发量（散热量）； 室内设计温度（℃）； 通风机房设置方位； 其他要求（如防火、防爆、防排烟等）； 散发有害物质设备规格型号、工作制度、密闭措施、排风罩形式、风机房设置方位； 其他要求（如防火、防爆、防排烟等）； 工艺布置图	主体、二主体	
11.3.3.2	建筑平剖面图、建筑物门窗（包括厂房天窗）数量、尺寸、结构形式及材料	建筑/混凝土/ 钢结构	
11.3.4	空调：		
11.3.4.1	空调房间尺寸（长×宽×高）（m）； 操作人数； 设备散热量（W）； 照明散热量（W）； 设备散湿量（kg/s）； 空调室内设计温度（℃）； 空调室内相对湿度（%）； 房间洁净度； 空调房间工艺工作制度； 空调机房设置方位； 其他要求（如防火、防爆、防排烟等）； 工艺布置图	主体、二主体	
11.3.4.2	建筑平剖面图、建筑物门窗（包括厂房天窗）数量、尺寸、结构形式及材料	建筑/混凝土/ 钢结构	
说明：当主体/二主体因收集资料有困难，不能提全时，由通风除尘专业根据经验开展工作。			

12. 各专业向电气专业提供设计资料内容

序号	设计资料	提供专业	备注
12.1 冶炼项目			

序号	设计资料	提供专业	备注
12.1.1	工艺设备性能说明, 包括: 工艺形式、功能、设备规格、生产能力等数据; 工艺设备用电负荷需求表 (详见表 12-1) 主线工艺系统图或资料, 包括: 设备之间的相互关系、设备代码和设备符号、设备名称、系统简介及控制方案; 工艺厂房布置及结构图, 包括: 工艺厂房的建筑物结构、形状、平台之间的尺寸关系	工艺等有关专业	
12.1.2	总图位置	总图运输	
12.1.6	计算机专业用机房位置、面积等要求 (需要由电气专业统一考虑时); 系统计算机设备用电负荷需求表 (详见表 12-1); 注: 为了防止电源单相负荷电流的不平衡, 当负荷电流>32A 时应当采用三相四线制电源供电, 需要~220V 电压时可分回路使用。 计算机房照明要求、灯具要求、应急照明要求、电源插座要求、接地系统设计等。	计算机	
12.2 轧钢项目			
12.2.1	轧钢车间概况 包括: 生产规模、产品大纲、设备组成、建设分期、主线设备国产或引进情况等; 车间工艺设备装机容量、单位电耗等资料; 主要控制功能及要求; 检修、保安电源及其他要求; 电气室、操作室的初步形状、尺寸及位置等; 工艺布置平面图(包括: 跨间组成、名称、尺寸、轨面标高, 主要设备组成及布置等。	轧钢	对于有电气专业参加的引进项目, 轧钢专业不再提供相应设备的装机容量、控制功能要求等资料, 轧钢专业仅提供其余设备的相应资料。
12.2.2	总图运输用电负荷需求表 (详见表 12-1); 总图运输方案布置图, 包括: 总图运输方案布置、各种设施形状、各种设施之间的尺寸关系。	总图运输	
12.2.3	综合楼或办公楼建筑图, 包括: 综合楼或办公楼的建筑物结构、形状、平台之间的尺寸关系。	建筑/混凝土/钢结构	
12.2.4	系统仪表设备用电负荷需求表 (详见表 12-1)	检化验	
12.2.5	系统仪表设备用电负荷需求表 (详见表 12-1)	仪表	

序号	设计资料	提供专业	备注
	注： 为了防止电源单相负荷电流的不平衡，当负荷电流>32A 时应当采用三相四线制电源供电，需要~220V 电压时可分回路使用。		
12.2.6	通信系统设备用电负荷需求表（详见表 12-1） 注： 为了防止电源单相负荷电流的不平衡，当负荷电流>32A 时应当采用三相四线制电源供电，需要~220V 电压时可分回路使用。	电讯	
12.2.7	计算机专业用机房位置、面积等要求（需要由电气专业统一考虑时）； 系统计算机设备用电负荷需求表（详见表 12-1）； 注： 为了防止电源单相负荷电流的不平衡，当负荷电流>32A 时应当采用三相四线制电源供电，需要~220V 电压时可分回路使用。 计算机房照明要求、灯具要求、应急照明要求、电源插座要求、接地系统设计等要求。	计算机	
12.2.8	系统工艺设备性能说明，包括：工艺形式、功能、设备规格、生产能力等数据； 系统工艺设备用电负荷表（详见表 12-1）； 系统主线工艺系统图或资料，包括：设备之间的相互关系、设备编号或代号或符号、设备名称、系统简介及控制方案； 系统工艺厂房布置及结构图，包括：工艺厂房的建筑物结构、形状、平台之间的尺寸关系	热能动力	
12.2.9	系统工艺设备性能说明，包括：工艺形式、功能、设备规格、生产能力等数据； 系统工艺设备用电负荷表（详见表 12-1）； 系统主线工艺系统图或资料，包括：设备之间的相互关系、设备编号或代号或符号、设备名称、系统简介及控制方案； 系统工艺厂房布置及结构图，包括：工艺厂房的建筑物结构(并与电气专业讨论确定电气室位置、大小)、形状、平台之间的尺寸关系	给排水	

表 12-1 电气设备用电负荷表

序号	用电设备名称	安装容量 (kW)	电压 (V)	转速 rpm	线制	数量	工作 数量	工作 制	过载 倍数	供货 方式	备注
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											

供货方式说明:

MM: 用电设备及控制装置机械商成套;

ME: 用电设备机械商, 控制装置电气商;

EE: 用电设备控制装置电气商。

注: 电动机的功率 $\geq 250\text{kW}$ 时, 其供电电压建议采用高压 10kV 或 6kV。

13. 各专业向仪表专业提供设计资料内容

序号	设计资料	委托专业	备注
高炉、炼钢、轧钢项目			
13.1	阐述工艺概况，设计范围	主体/二主体 专业	各专业可根据项目内容和深度向仪表专业提出资料
13.2	阐述重要及特殊的控制要求		
13.3	对防尘防水、放毒防腐、防火防爆、防射线辐射、防电磁辐射、耐温与防冻等问题，在必要时需特殊申明		
13.4	对已由外界成套商供货的，应明确注明。		
13.5	委托自控设计检测控制项目表（详见表 13-1） 尽量提供管道、设备和操作等设计参数，尤其对 200mm 以上管道流量测控项目、80mm 以上含有调节阀、切断阀的控制项目应给出管道基本尺寸		
13.6	工艺流程图 P&I		
13.7	平面布置图		
13.8	立面图（轧钢车间不提）、总图、主体设备参考图		
13.9	设计指导书、总包合同技术附件等其它相关文件；主体专业总包项目独立委托自控专业时必须交付，否则由总设计师提供。		

14. 各专业向电讯专业提供设计资料内容

序号	设计资料	提供专业	备注
高炉、炼钢、轧钢工程			
14.1	概况（包括设计内容、设计范围、车间主要建设设施以及工艺设备主要技术参数）及工艺平面布置图	工艺专业	
14.2	有线通信（包括行政电话、调度电话、扩声对讲等通信用户名称、数量）要求（见表 14-1、2）	工艺等有关专业	
14.3	有线广播（包括扬声器安装地点、数量）要求	工艺等有关专业	
14.4	工业电视（包括摄像机、监视器安装地点、数量）要求（见表 14-3）	工艺等有关专业	
14.5	无线通信（包括固定台、便携台、车载台设置数量）要求	工艺等有关专业	
14.6	火灾自动报警（包括火灾探测器设置场所）和联动要求	工艺、电气、通风除尘等有关专业	
14.7	其他通信（包括综合布线、安防监控、有线电视等）要求	有关专业	根据工程需要
14.8	铁路信号要求及有关区域总平面图	总图运输	

表 14-1 有线通信用户表

序号	用户名称	通信种类		备注
		行政电话（台）	调度电话（台）	

注：调度电话主机安装在**主控室或调度室在备注栏内说明，工艺专业确定调度室位置。

表 14-2 扩音通信用户表

序号	用户名称	联络其他用户名称	备注

表 14-3 工业电视设置表

序号	摄像机			监视器		备注
	安装地点	观察对象	数量	安装地点	数量	

15. 各专业向计算机专业提供设计资料内容

序号	设计资料	提供专业	备注
高炉、炼钢、轧钢项目			
15.1	概况； 工艺平面布置图； 生产管理计算机系统和过程控制计算机系统设置要求； 计算机系统控制范围； 计算机系统主要功能要求	炼铁/炼钢/ 轧钢	
15.2	概况； 检化验工艺布置图及设备表； 计算机系统设置要求； 计算机系统控制范围； 计算机系统主要功能要求； 与其它系统的接口要求	检化验	
15.3	委托仪表专业“检测控制设计项目表”（详见表13-1） （提给仪表专业时，同时也提给计算机专业）	主体/二主体专业	只在设置能源管理系统时提供
15.4	区域平面布置图	总图运输	必要时

16. 各专业向建筑/混凝土/钢结构专业提供设计资料内容

序号	设计内容	提供专业	备注
16.1 高炉项目			

序号	设计内容	提供专业	备注
16.1.1	<p>高炉本体、贮料槽、上料系统、热风炉等主要生产建、构筑物平面布置图、剖面图及与土建有关的各种技术参数（详见附录1）；</p> <p>高炉煤粉喷吹设施、煤气除尘等设施建、构筑物平面剖面布置图及与土建有关的各种技术参数（详见附录1）；</p> <p>铸铁机、铁水罐修理库、生铁块仓库、碾泥机室、水渣处理设施建、构筑物平面剖面布置图及与土建有关的各种技术参数（详见附录1）；</p> <p>设备基础除了给出设备重量外，还应给出设备布置图；</p> <p>给出地面车辆的基础要求，整体道床或道渣道床，轨道的布置图；</p> <p>建筑物的结构要求（钢或混凝土）；</p> <p>出铁场的平面图，高炉基础布置图；</p> <p>厂区地貌、通廊的最大跨度；</p> <p>高炉数量，建设情况；</p> <p>甲方和使用有材质要求的仓、平台须提出高炉风、铁口的数量；</p> <p>炉顶设备并串形式、支承形式、是否引进；</p> <p>热风炉是否引进基本设计；</p> <p>通廊是否保温；</p> <p>是否设置电梯井和其位置</p>	炼铁	
16.1.2	<p>原、燃料贮料场平面布置图、原料场主要辅助设施、仓库设施建、构筑物平面剖面布置图及与土建有关的各种技术参数（详见附录1）；</p> <p>堆取料机轨道布置图，料场堆载的大小，各转运站布置图</p>	储运	
16.1.3	<p>鼓风机站、煤气余热发电、循环水处理设施、煤气清洗水处理设施、水渣处理等建、构筑物平面布置图、有关的剖面图及与土建有关的各种技术参数（详见附录1）；</p> <p>设备基础除了给出设备重量外，还应给出设备布置图及与土建有关的各种技术参数(详见附录1)；</p> <p>零星平台的尺寸或面积、标高；</p> <p>不同标高、不同直径、不同荷重管道支架的个数；</p> <p>管线是否共架；</p> <p>单片支架和固定支架分别的个数</p>	给排水 热能动力	
16.1.4	<p>高炉煤气贮气罐建、构筑物平面布置图及与土建有关的各种技术参数（详见附录1）</p>	燃气	
16.1.5	<p>高炉除尘设施建、构筑物平面布置图及与土建有关的各种技术参数（详见附录1）</p>	通风除尘	

序号	设计内容	提供专业	备注
16.1.6	总降变电站、高炉中心电气室、变电所、操作室、计算机房、总机室等供电设施建、构筑物平面剖面布置图及与土建有关的各种技术参数（详见附录1）； 电缆隧道及电缆沟的长度、断面及与土建有关的各种技术参数（详见附录1）	电气 仪表 计算机 电讯	
16.1.7	机修设施、检验室等建、构筑物平面布置图及与土建有关的各种技术参数（详见附录1）	机修 检化验	
附录1	厂房平面尺寸，吊车与电动葫芦技术参数，工作范围；主要建筑设备的位置与配置；楼梯、电梯布置，厂房剖面尺寸与平台标高，设备基础大致尺寸及设备重量，地坑、地沟管线走向尺寸，对建筑结构的要求及高温区域，工艺操作室、电气室、库房、空压站、氧气站、液压站、空调机房的平面剖面要求，消防要求。各建筑物地下室的面积及深度。		
16.2 炼钢项目			
16.2.1	炼钢连铸工艺平台（连铸平台、LF、VD、电炉平台、炼钢平台、RH、铁水预处理平台等）的面积、荷载、结构形式等参数； 需要隔热的部位、面积及隔热方式； 是否需要管廊及长度、管道大概重量； 参观走台的布置； 车间内钢结构操作室总面积； 内隔墙的布置； 零星钢结构所包括的内容； 炼钢主厂房、连铸车间精炼厂房、渣处理、废钢处理间、铁水处理间等建、构筑物平面剖面布置图、吊车吨位、结构形式（钢结构或混凝土）； 炼钢主厂房、连铸车间精炼及渣处理、铁水处理间等建、构筑物平面剖面布置图	炼钢	
16.2.2	铁合金加工及铁合金仓库、耐火材料仓库等建、构筑物平面剖面布置图及与土建有关的各种参数（详见附录2）； 辅助原料间及输送系统平面剖面布置图； 车间内上料的布置及荷载； 车间外上料的布置及荷载； 料斗的面积及耐磨材料的种类	储运	

序号	设计内容	提供专业	备注
16.2.3	<p>压缩空气站、炼钢水处理设施、连铸水处理设施等建、构筑物平面剖面布置图及与土建有关的各种参数（详见附录）；</p> <p>压缩空气站、炼钢水处理设施、连铸水处理设施等建、构筑物平面剖面布置图；</p> <p>蓄热器平台的布置及采用结构形式（钢或混）；</p> <p>设备上是否有钢结构平台及支架；</p> <p>外线部分的长度及支架间距、大概标高、是否共架；</p> <p>是否有室外单轨吊</p>	热能动力 给排水	
16.2.4	<p>氧气站、乙炔站、煤气贮气罐等建、构筑物平面剖面布置图及与土建有关的各种参数（详见附录2）；</p> <p>炼钢除尘设施建、构筑物平面剖面布置图及与土建有关的各种参数（详见附录2）；</p> <p>通风除尘设施的平面布置图；</p> <p>氧气站、乙炔站、煤气贮气罐等建、构筑物平面剖面布置图；</p> <p>设备上是否有钢结构平台及支架；</p> <p>外线部分的长度及支架间距、大概标高、是否共架；</p> <p>厂房内通风大管道的布置及方案；</p> <p>除尘系统中支架数量、平台面积及烟囱的直径、高度</p>	燃气 通风除尘	
16.2.5	<p>变电所操作室、计算机房、电机室等供电设施建、构筑物平面剖面布置图及与土建有关的各种参数（详见附录2）；</p> <p>电缆隧道及电缆沟的长度及断面；</p> <p>车间内操作室结构形式（钢或混）</p>	电气 仪表 计算机 电讯	
16.2.6	<p>机修设施、检验室等建、构筑物平面剖面布置图，及与土建有关的各种参数（详见附录2）；</p> <p>机修设施、检验室等建、构筑物平面剖面布置图</p>	机修 检化验	
附录2	<p>厂房平面尺寸，吊车与电动葫芦技术参数，工作范围；主要建筑设备的位置与配置；楼梯、电梯布置，厂房剖面尺寸与平台标高，设备基础大致尺寸及设备重量，地坑、地沟管线走向尺寸。</p> <p>对建筑结构的要求及高温区域，工艺操作室、电气室、库房、空压站、氧气站、液压站、空调机房的平面剖面要求，消防要求。</p> <p>设备基础的初步布置，结构地坪的面积及荷载，电缆隧道及电缆沟的长度及断面，管沟及管廊的</p>		

序号	设计内容	提供专业	备注
	长度及断面，各建筑物地下室的面积及深度。		
16.3 轧钢项目			
16.3.1	<p>轧钢生产主车间建、构筑物平面布置图及与土建有关的各种参数（详见附录3）；</p> <p>设备基础初步布置图、结构地坪的面积及堆载要求、地面车辆的轨道长度及荷载；</p> <p>轧钢主厂房工艺布置图及要求：厂房柱网布置图、吊车布置情况、吊车轨顶标高、参观平台布置情况、内隔墙、屋面天窗、厂房保温、厂房结构隔热等要求；</p> <p>车间管线大致情况；</p> <p>车间内钢结构操作室估计总面积；</p> <p>其他工艺平台、跨桥等零星钢结构大致情况</p>	轧钢	
16.3.2	仓库设施建、构筑物平面剖面布置图及与土建有关的各种参数（详见附录3）	储运	
16.3.3	<p>压缩空气站、锅炉房等建、构筑物平面剖面布置图轧钢水处理设施、酸库与废酸处理等建、构筑物平面剖面布置图及与土建有关的各种参数（详见附录3）；</p> <p>压缩空气站、锅炉房等建、构筑物平面剖面布置图，轧钢水处理设施、酸库与废酸处理等建、构筑物平面剖面布置图，与土建有关的各种参数（详见附录3）；</p> <p>各种站室若有吊车，提供吊车资料；</p> <p>各种站室内的检修平台；</p> <p>车间内管线或管廊情况；</p> <p>外线情况；</p> <p>如有烟囱，需提供烟囱直径、高度、数量；</p>	热能动力 给排水	

序号	设计内容	提供专业	备注
16.3.4	保护气体站、燃油库、调压站等建、构筑物平面、剖面布置图及与土建有关的各种参数（详见附录3） 厂房内管道的大致情况； 外线管道支架情况； 设备上有钢结构平台及支架情况； 如有烟囱，需提供烟囱直径、高度、数量	燃气 通风除尘	
16.3.5	变电所、电气室、操作室、计算机房等设施建、构筑物平面剖面布置图及与土建有关的各种参数（详见附录3）	电气 仪表 计算机 电讯	
16.3.6	机修设施、检验室等、构筑物平面剖面布置图及与土建有关的各种参数（详见附录3）	机修 检化验	
附录3	厂房平面尺寸，吊车与电动葫芦技术参数，工作范围；楼梯、电梯布置，厂房剖面尺寸与平台标高，设备基础大致尺寸及设备重量，地坑、地沟管线走向尺寸。 对建筑结构的要求及高温区域，工艺操作室、电气室、库房、空压站、氧气站、液压站、空调机房的平面剖面要求，消防要求。 设备基础的初步布置，结构地坪的面积及荷载，电缆隧道及电缆沟的长度及断面，管沟及管廊的长度及断面，热轧工程地下液压站及润滑站的面积（长×宽）及深度。主电室的地下室的面积（长×宽）及深度。各建筑物地下室的面积及深度。		

17. 各专业向总图运输专业提供设计资料内容

序号	设计资料内容	提供专业	备注
17.1 炼铁项目			
17.1.1	高炉本体、贮料槽、上料系统、热风炉等主要生产建、构筑物详细平面布置图； 高炉煤粉喷吹设施、煤气除尘、铸铁机、铁水罐修理库、生铁块仓库、碾泥机室、水渣处理设施、液压站等建、构筑物平面布置图； 生产原、燃料及成品、废渣等详细分类运输量及要求运输方式	炼铁	

序号	设计资料内容	提供专业	备注
17.1.2	综合原料场详细平面布置图； 原料场主要辅助设施、仓库设施建、构筑物平面布置图； 原、燃料运入、输出的运输量、运输及装卸方式	储运	
17.1.3	鼓风机站、煤气余压发电、空压站、换热站等建、构筑物详细平面布置图； 高炉循环水处理、煤气清洗水处理、炉后役泵站、消防泵站、干渣泵房、水冲渣泵房、软水站等设施建、构筑物详细平面布置图； 生产原、燃料、废渣、废水等输出的详细运输量、运输及装卸方式	热能动力 给排水	
17.1.4	高炉煤气贮气罐、煤气防护站等建、构筑物详细平、断面布置图； 高炉除尘、矿槽除尘、原料场除尘等设施建、构筑物详细平、断面布置图； 除尘灰等垃圾输出运输量及运输方式	燃气 通风除尘	
17.1.5	高炉中心电气室、高炉各系统变电所等供电设施建、构筑物详细平面布置图	电气	
17.1.6	机修设施、检化验室等建、构筑物详细平面布置图	机修 检化验	
17.1.7	高炉厂前办公楼、食堂等生活设施建、构筑物详细平面布置图	建筑/混凝土 /钢结构	
17.2 炼钢项目			
17.2.1	炼钢主厂房、连铸车间、铁水处理间、废钢处理间、钢渣处理间、废钢堆场、粒铁回收间、综合利用设施等建、构筑物详细平面布置图； 生产原、燃料及成品、废渣等详细分类运输量及运输装卸方式	炼钢	
17.2.2	散装料供应设施平面布置图。包括辅原料上料系统、铁合金上料系统； 铁合金仓库、备品备件库等建、构筑物平面布置图； 生产用辅助原及铁合金分类运输量及运输装卸方式	储运	

序号	设计资料内容	提供专业	备注
17.2.3	压缩空气站、汽化冷却、快速锅炉房、换热站等建、构筑物详细平面布置图； 炼钢水处理、连铸水处理、软水站等设施建、构筑物详细平面布置图； 生产原、燃料、废渣、废水等分类运输量及运输方式	热能动力 给排水	
17.2.4	氧气站、乙炔站、煤气贮气罐、煤气净化、煤气混合站、液化石油气站等建、构筑物详细平面布置图； 炼钢及上料系统除尘等建、构筑物详细平面布置图； 除尘灰等运输及运输方式	燃气 通风除尘	
17.2.5	炼钢厂区变电所等供电设施建、构筑物详细平面布置图	电气	
17.2.6	机修设施、检化验室等建、构筑物详细平面布置图	机修 检化验	
17.2.7	办公楼、食堂等生活设施建、构筑物详细平面布置图	建筑/混凝土 /钢结构	
17.3 轧钢项目			
17.3.1	轧钢车间平面布置图； 生产坯料、燃料及成品钢材的分类运输量及运输方式； 生产坯料和成品钢材的外形尺寸及单体重量	轧钢	
17.3.2	压缩空气站、锅炉房、换热站等建、构筑物详细平面布置图； 轧钢水处理、软水站、酸库与废酸再生、废水处理等建、构筑物详细平面布置图； 生产原、燃料、废渣、废水等分类运输量及运输方式	热能动力 给排水	
17.3.3	保护气体站、燃油库、调压站、氢气站、液化石油气站等建、构筑物详细平面布置图； 除尘设施等建、构筑物详细平面布置图； 除尘灰等分类运输量及运输方式	燃气 通风除尘	
17.3.4	变电所等供电设施建、构筑物详细平面布置图	电气	
17.3.5	机修设施、检化验室等建、构筑物详细平面布置图	机修 检化验	
17.3.6	办公楼、食堂等生活设施建、构筑物详细平面布置图	建筑/混凝土 /钢结构	

18. 各专业向环保专业提供设计资料内容

序号	设计资料	提供专业	备注
18.1 高炉项目			
18.1.1	<p>环保设计：</p> <p>工程概况： 生产规模(产品产量)，主要车间组成、生产设施及工艺流程说明； 主要技术经济设计指标； 车间平面布置图； 从节能、降耗、减污、增效方面给出工程设计中采用的清洁生产工艺技术（包括先进的低排污、节能生产工艺，TRT 余压发电、余热利用等技术，煤气干法除尘、先进的炉渣处理工艺等）。</p> <p>环保设计资料内容： 炉顶均压放散煤气的污染控制措施； 高炉煤气放散点火装置设置情况，放散管高度、出口直径、排气量、排污浓度及烟气温度； 高炉水渣、干渣产生量、处理工艺及设施，煤气灰、废耐材等固体废物的产生量及其综合利用途径； 主要噪声源及其噪声强度、降噪措施和效果； 生产过程中可能出现的造成环境污染的事故（非正常生产）排污情况分析、控制措施和效果。</p> <p>注：将环保设施投资（包括高炉渣处理设施、热风炉余热利用装置，设备隔声罩、消声器等）提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。</p>	炼铁	

序号	设计资料	提供专业	备注
	<p>安全卫生设计： 生产中有高温、高压、易燃、易爆、振动以及其他有害因素的生产部位说明； 为防止生产过程中可能产生事故所采取的安全防范措施，包括防爆、防机械伤害、防烫伤、安全联锁、安全报警等措施或设施（已委托有关专业采取措施的，请说明由彼受委托专业提交资料）； 生产过程中的安全自动控制系统和紧急停机、事故处理等措施； 为防止生产过程中散发的有毒有害物质对工作人员造成危害所采取的卫生防护措施；防热辐射、减振以及 CO 检测等措施或设施（已委托有关专业采取措施的，请说明由彼受委托专业提交资料）； 保护人体健康所采取的隔声降噪措施； 车间运输通道的安全防护措施； 车间内生产辅助用室设置情况说明（包括浴室、食堂、卫生室、更衣室、厕所、盥洗室、休息室等），并说明哪些设施利用现有或由工厂统一考虑，哪些由本次设计完成。</p> <p>消防设计： 可能发生火灾场所情况说明及其火灾危险性分类，包括高炉煤气回收系统、液压站、润滑站和煤粉喷吹系统等； 控制室采取的消防措施。</p>		
18.1.2	<p>环保设计： 配套燃气设施如煤气柜、氧气站、煤气加压站的设计规模、主要生产设施名称和规格； 为建设项目提供的燃料煤气的含硫率； 高炉煤气净化工艺、设施及效果； 主要噪声源及其噪声强度、降噪措施及效果。 注：将环保设施投资（包括煤气净化设施，设备隔声罩、消声器等）提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。</p>	燃气	

序号	设计资料	提供专业	备注
	<p>安全卫生设计： 各主要爆炸危险场所类别； 高炉煤气净化系统、煤气加压站、煤气柜和氧气站等设施的安全联锁及安全防护措施； 高炉煤气加压站、煤气净化系统、煤气柜的防毒和卫生防护措施； TRT 余压发电系统安全措施； 煤气防护站（或救护站）的设置情况； 生产过程中的安全自动控制系统和紧急停机、事故处理等措施； 对低温液体储罐、管道采取的防人体冻伤措施； 发生事故和急性中毒的抢救及应急措施； 保护人体健康的隔声、降噪及有关安全防护措施。 注：将煤气防护站（或救护站）等投资提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。</p> <p>消防设计： 生产过程中可能发生火灾的场所、部位及其火灾危险因素分析； 说明高炉煤气加压站、煤气柜和氧气站等的火灾危险性类别，所采取的消防措施； 煤气净化系统的防火措施； 可燃气体（液体）输送管道的防火措施； 自动灭火系统设置情况； 可移动灭火器型式、规格、数量。</p>		
18.1.3	<p>环保设计： 出铁场烟尘控制措施、矿/焦槽粉尘控制措施，其它各主要烟/粉尘污染源控制措施，主要净化设备名称、数量、排气量（说明气体状态）、净化前后含尘浓度、排气筒高度、出口直径及出口温度； 主要除尘风机噪声强度、降噪措施及效果； 注：将环保设施投资（包括除尘净化设施，设备隔声罩、消声器等）提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。</p> <p>安全卫生设计： 对岗位烟/粉尘、有毒有害气体采取的卫生防护措施及效果； 防暑降温及采暖措施。 注：将岗位通风除尘设施、防暑降温及采暖设施投资提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。</p>	通风除尘	

序号	设计资料	提供专业	备注
	<p>消防设计： 对可能发生火灾场所采取的防烟、排烟措施； 防火阀的设置情况； 与通风有关的、发生火灾时采用的联动控制措施。 注：将消防设施投资提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。</p>		
18.1.4	<p>环保设计： 空压站、高炉鼓风机站生产能力及主要生产设施； 高炉汽动鼓风机站污染控制措施及效果（排烟高度、主要净化设备名称、烟气量（说明气体状态）、烟气中尘及SO₂排放浓度等）； 高炉喷吹煤粉制备系统污染控制措施； 主要噪声源及其噪声强度、降噪措施及效果。 注：将环保设施投资（包括鼓风机站污染控制设施，设备隔声罩、消声器等）提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。</p>	热能动力	
	<p>安全卫生设计： 各主要爆炸危险场所类别； 空压站、高炉鼓风机站、汽化冷却装置、高炉喷吹煤粉制备站等为防止其生产过程中可能产生事故和影响职工健康所采取的安全卫生防护措施（包括防爆、防煤气泄漏、防机械伤害、防烫伤等安全措施，抑尘和保护人体健康的隔声降噪等措施）； 生产过程中的安全自动控制系统和紧急停机、事故处理等措施。</p>		
	<p>消防设计： 生产过程中可能发生火灾的场所、部位及火灾危险性类别说明； 高炉鼓风机站、空压站、高炉喷吹煤粉制备系统和控制室的消防措施。</p>		

序号	设计资料	提供专业	备注
18.1.5	<p>环保设计: 工程生产总用水、新水、净环水、浊环水、生活水水量及外排生产废水、生活污水水量,生产用水重复利用率,水量平衡图; 各循环供水、生产废水、生活污水处理系统的工艺流程说明及流程图; 外排废水中主要污染物的成分、浓度、排放方式(连续、间断),受纳排污管网及水体名称; 主要噪声源及其噪声强度、降噪措施及效果。 注:将环保设施投资(包括浊环水系统设施,设备隔声罩等)提交工程造价所,由其汇总后提交环境工程技术所。</p>	给排水	
	<p>安全卫生设计: 根据建厂地区自然条件所采取的排涝等安全措施; 为防止中断供水造成设备事故所采取的安全供水措施,安全水塔的数量、容积、供水持续时间; 给排水设施的安全卫生防护措施(防机械伤害、保护人体健康的隔声降噪措施等); 注:将排涝、安全供水等设施的投资提交工程造价所,由其汇总后提交环境工程技术所。</p>		
	<p>消防设计: 消防供水系统的组成,管网布置形式,加压措施; 消火栓间距、保护半径及设置情况,水泵接合器设置情况; 消防用水量; 消防水池、水塔、水箱的容积和消防供水延续时间; 消防水泵的设置及用电保障措施。 注:将消防水池、水塔、水箱,消防水泵及水泵所用柴油发电机的投资提交工程造价所,由其汇总后提交环境工程技术所。</p>		
18.1.6	<p>环保设计: 原料场抑尘措施、设备噪声控制措施; 输送机运输系统转运站粉尘控制措施。 注:将抑尘、粉尘控制和噪声控制措施的投资提交工程造价所,由其汇总后提交环境工程技术所。</p>	储运	
	<p>安全卫生设计: 对生产过程中可能产生的不安全因素所采取的安全防护措施(防设备事故、机械伤害等); 生产过程中的安全自动控制系统和紧急停机、事故处理等措施。</p>		

序号	设计资料	提供专业	备注
	消防设计: 仓库消防措施; 输送机通廊的消防措施。		
18.1.7	环保设计: 检化验室外排水量、水质及治理措施。	机修 检化验	
	安全卫生设计: 为防止检化验室散发的有毒有害物质危害所采取的安全卫生防护措施;		
	消防设计: 对检化验室、库房所采取的消防措施。		
18.1.8	环保设计: 工厂绿化设计原则, 绿化面积, 绿化用地率。 注: 将绿化投资提交工程造价所, 由其汇总后提交环境工程技术所。	总图运输	
	安全卫生设计: 总图布置上采取的防洪水、潮汐、泥石流等自然灾害的措施; 厂区内铁路、公路布置及运输采取的安全措施。		
	消防设计: 建设项目总平面布置图, 消防(运输)通道的设置及宽度; 火灾扑救工作由何消防队/站负责, 距建设项目厂址距离(或车程); 新建与现有建/构筑物之间, 以及新建的建/构筑物之间的防火间距, 与现行防火规范的符合情况。		
18.1.9	安全卫生设计: 主厂房、水塔、烟囱、电气设备等高大建/构筑物的防雷接地措施; 安全供电措施; 主要电气设备的安全接地、接零及防护措施; 有爆炸危险场所的电气选型, 主要电气设备/设施的防雷电和防静电措施; 工作照明及应急照明设施设置情况。 注: 将照明设施投资提交工程造价所, 由其汇总后提交环境工程技术所。	电气	

序号	设计资料	提供专业	备注
	<p>消防设计: 生产过程中可能发生火灾的场所、部位及火灾危险性类别说明; 变电所、主电室、配电室、电缆沟、电缆夹层等电气设施的消防措施及电缆防火与阻燃措施; 大型油浸电力变压器的防火措施及油的处置措施; 消防供电设施的设置。 注: 将消防供电设施投资提交工程造价所, 由其汇总后提交环境工程技术所。</p>		
18.1.10	<p>消防设计: 火灾自动报警及联动控制系统的设置情况; 各火灾自动报警探测点采用的探测器类型; 消防通讯设施设置情况。 注: 将火灾自动报警系统的投资提交工程造价所, 由其汇总后提交环境工程技术所。</p>	电讯	
18.1.11	<p>安全卫生设计: CO 等有毒有害气体的自动检测安全报警装置设置情况。 注: 将自动检测设施投资提交工程造价所, 由其汇总后提交环境工程技术所。</p>	仪表	
18.1.12	<p>环保设计: 设备隔声间、高炉汽动鼓风机站烟囱及烟道气(燃煤锅炉房) 采样平台的设置情况。 注: 将上述设施投资提交工程造价所, 由其汇总后提交环境工程技术所。</p>	建筑/混凝土/ 钢结构	
	<p>安全卫生设计: 根据建厂地区自然条件所采取的抗震、防沉陷、防台风等自然灾害的安全措施; 土建专业设计的主要安全走道及平台设置情况; 隔声操作室、控制室及值班室的设置情况; 建筑物的自然采光、通风设计情况; 全厂救护室、浴室、食堂、卫生室、厕所、盥洗室、休息室、更衣室等生产辅助用室及安全教育培训室的设置情况。 注: 将上述 3)、5) 两项设施投资提交工程造价所, 由其汇总后提交环境工程技术所。</p>		

序号	设计资料	提供专业	备注
	<p>消防设计: 主要建/构筑物的火灾危险性类别及设计的耐火等级, 所采取的消防措施; 建筑物的安全出口设置情况; 工程项目建筑总面积及主厂房建筑面积。 注: 将防火墙、防火门、防火涂料等防火设施的投资提交工程造价所, 由其汇总后提交环境工程技术所。</p>		
18.1.13	<p>环保设计: 提供有关废气、废水、噪声、固体废物等污染控制措施及绿化、环境监测等环保投资, 工程建设静态投资。 注: 环保项目投资的划分内容详见《钢铁工业环境保护设计规范》(GB50406—2007)。</p>	工程造价	
	<p>安全卫生设计: 提交煤气救护站、防暑降温及采暖设施、岗位通风除尘设施、有毒有害气体检测及报警设施、防洪排涝设施、安全供水设施、生产辅助设施、照明设施, 以及隔声操作室、控制室及值班室等安全卫生投资。</p>		
	<p>消防设计: 各种消防设备及设施的投资费用, 包括火灾自动报警、自动灭火系统设施, 消防水池(水箱)、水塔、水泵、可移动灭火器, 以及其它防火、灭火设施等的投资。</p>		
18.2 炼钢项目			

序号	设计资料	提供专业	备注
18.2.1	<p>环保设计：</p> <p>工程概况： 生产规模(产品、产量)，主要车间组成、生产设施及工艺流程说明； 主要技术经济指标； 车间平面布置图； 从节能、降耗、减污、增效方面给出工程设计中采用的清洁生产工艺技术（包括先进的低排污、节能生产工艺，转炉煤气回收、余热利用等技术，煤气干法除尘、先进的连铸技术等）。</p> <p>环保设计资料内容： 吨钢萤石消耗量及氟化物含量； 吨钢煤气回收量； 车间厂房内各零散产尘点的集尘、抑尘措施； 钢渣处理工艺及设施； 钢渣、氧化铁皮、注余渣等的产生量或吨钢产生量、处置方法及利用途径； 除尘灰/泥、工业垃圾等固体废物产生量或吨钢产生量； 主要噪声源及其噪声强度、降噪措施和效果； 生产过程中可能出现的造成环境污染的事故（非正常生产）排污情况分析、控制措施和效果。 注：将环保设施投资（包括钢渣处理设施，设备隔声罩、消声器等）提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。</p>	炼钢	

序号	设计资料	提供专业	备注
	<p>安全卫生设计： 生产过程中有高温、高压、易燃、易爆、放射性辐射、振动以及其他有害作业的生产部位； 为防止生产过程中可能产生事故所采取的安全防范措施，包括防爆、防机械伤害、防烫伤、安全联锁、安全报警等措施或设施（已委托有关专业采取措施的，请说明由彼受委托专业提交资料）； 生产过程中的安全自动控制系统和紧急停机、事故处理等措施； 为防止生产过程中散发的有毒有害物质对工作人员造成危害所采取的卫生防护措施：防热辐射、防电弧光、防窒息、降温、减振、防放射性辐射以及CO检测等措施或设施（已委托有关专业采取措施的，请说明由彼受委托专业提交资料）； 保护人体健康所采取的隔声降噪措施（特别是电炉炼钢工程）； 车间内运输通道的安全防范措施； 车间内生产辅助用室设置情况说明（包括：浴室、食堂、卫生室、更衣室、厕所、盥洗室、休息室等），并说明哪些设施利用现有或由工厂统一考虑，哪些由本次设计完成。</p>		
	<p>消防设计： 可能发生火灾场所情况说明及其火灾危险性类别分析，包括地下（或地上）液压站、润滑油站等； 各主要控制室采取的消防措施。</p>		
18.2.4	<p>环保设计： 配套氧气站的设计规模、主要生产设施名称和规格 为建设项目提供的燃气及燃油的含硫率； 转炉煤气净化（湿法）工艺及设施； 转炉烟气放散烟囱高度、出口直径、排气量（说明气体状态）、烟气温度、污染物排放浓度 主要噪声源及其噪声强度、降噪措施及效果。 注：将环保设施投资（包括煤气净化设施，设备隔声罩、消声器等）提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。</p>	燃气	

序号	设计资料	提供专业	备注
	<p>安全卫生设计： 各主要爆炸危险场所类别； 转炉煤气净化系统、煤气加压站、煤气柜和氧气站、油库等设施的防雷、防爆及安全联锁等安全措施； 转炉煤气净化系统、煤气加压站、煤气柜的防毒和卫生防护措施； 生产过程中的安全自动控制系统和紧急停机、事故处理等措施； 发生事故和急性中毒的抢救及应急措施； 对低温液体储罐、管道采取的防人体冻伤措施； 保护人体健康的隔声、降噪及有关安全防护措施。</p> <p>消防设计： 生产过程中可能发生火灾的场所、部位及火灾危险性因素分析； 配套氧气站、煤气加压站、油库（罐）、煤气柜等车间或设施的火灾危险性类别说明，所采取的消防措施； 煤气净化系统的防火措施； 可燃气体（液体）输送管道的防火措施； 自动灭火系统设置情况； 可移动灭火器型式、规格、数量。 注：将自动灭火系统设施和其它消防设施的投资提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。</p>		
18.2.5	<p>环保设计： 转炉煤气净化（干法）工艺及设施； 转炉烟气放散烟囱高度、出口直径、排气量（说明气体状态）、烟气温度、污染物排放浓度 电炉、精炼炉、混铁炉、铁水预处理等工艺设备/装置烟尘控制措施，其它各烟/粉尘污染源控制措施，主要净化设备名称、数量、排气量（说明气体状态）、净化前后含尘浓度、排气筒高度、出口直径及出口温度； 转炉除尘灰造球、压块设施及处理工艺； 主要噪声源及其噪声强度、降噪措施及效果。 注：将环保设施投资（包括除尘设施、转炉除尘灰造球、压块设施，设备隔声罩、消声器等）提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。</p>	通风除尘	

序号	设计资料	提供专业	备注
	<p>安全卫生设计: 各主要爆炸危险场所类别; 转炉煤气干法净化回收系统的安全防护措施; 对岗位烟/粉尘、有毒有害气体采取的卫生防护措施及效果; 连铸水蒸汽控制措施; 防暑降温及采暖措施。 注: 将岗位通风除尘设施、防暑降温及采暖设施投资提交工程造价所, 由其汇总后提交环境工程技术所。</p>		
	<p>消防设计: 对可能发生火灾场所采取的防烟、排烟措施; 防火阀的设置情况; 与通风有关的、发生火灾时采用的联动控制措施。 注: 将消防设施投资提交工程造价所, 由其汇总后提交环境工程技术所。</p>		
18.2.6	<p>环保设计: 工程概况: 快速锅炉、空压站生产能力及主要生产设施。 环保设计资料内容: 快速锅炉燃料种类、消耗量(小时和年量)及含硫率; 快速锅炉烟囱高度、排烟量(说明气体状态); 主要噪声源及其噪声强度、降噪措施及效果。 注: 将环保设施投资(包括设备隔声罩、消声器等)提交工程造价所, 由其汇总后提交环境工程技术所。</p>	热能动力	
	<p>安全卫生设计: 各主要爆炸危险场所类别; 对快速锅炉、空压站、汽化冷却装置等, 为防止其生产过程中可能产生事故和影响职工健康所采取的安全卫生防护措施(包括防爆、防煤气泄漏、防机械伤害、防烫伤等安全措施, 保护人体健康的隔声降噪等措施); 生产过程中的安全自动控制系统和紧急停机、事故处理等措施。</p>		

序号	设计资料	提供专业	备注
	<p>消防设计: 生产过程中可能发生火灾的场所、部位及火灾危险性类别说明; 快速锅炉及其控制室的消防措施; 锅炉燃料供应系统消防措施。</p>		
18.2.7	<p>环保设计: 工程生产总用水、新水、净环水、浊环水、生活水及外排生产废水、生活污水水量,生产用水重复利用率,水量平衡图; 各循环供水、生产废水、生活污水处理系统的工艺流程说明及流程图; 外排废水中主要污染物的成分、浓度、排放方式(连续、间断),受纳排污管网及水体名称; 废水处理系统收集的污泥及废油量; 主要噪声源及其噪声强度、降噪措施及效果。 注:将环保设施投资(包括浊环水系统设施,设备隔声罩等)提交工程造价所,由其汇总后提交环境工程技术所。</p>	给排水	
	<p>安全卫生设计: 根据建厂地区自然条件所采取的排涝等安全措施; 为防止中断供水造成设备事故所采取的安全供水措施,安全水塔、水箱的数量、容积、供水持续时间; 给排水设施的安全卫生防护措施(防机械伤害、保护人体健康的隔声降噪措施)。 注:将排涝、安全供水等设施的投资提交工程造价所,由其汇总后提交环境工程技术所。</p>		
	<p>消防设计: 消防供水系统的组成,管网布置形式,加压措施; 室内、外消火栓间距、保护半径及设置情况,水泵接合器设置情况; 室内、外消防用水量; 消防水池、水塔、水箱的容积和消防供水延续时间; 消防水泵的设置及用电保障措施; 自动喷水(或水雾)灭火系统设置情况。 注:自动喷水(或水雾)灭火系统设施,消防水池、水塔、水箱,消防水泵及水泵所用柴油发电机的投资提交工程造价所,由其汇总后提交环境工程技术所。</p>		
18.2.8	<p>环保设计: 胶带上料系统粉尘控制措施及效果。</p>	储运	

序号	设计资料	提供专业	备注
	安全卫生设计： 对生产过程中可能产生的不安全因素所采取的安全防护措施（防设备事故、防机械伤害等）； 生产过程中的安全自动控制系统和紧急停机、事故处理等措施。		
	消防设计： 仓库、料仓的消防措施； 胶带机通廊的消防措施。		
18.2.9	环保设计： 检化验室外排水量、水质及治理措施。	机修 检化验	
	安全卫生设计： 为防止检化验室散发的有毒有害物质危害所采取的安全卫生防护措施。		
	消防设计： 对检化验室、库房采用的消防措施。		
18.2.10	环保设计： 工厂绿化设计原则，绿化面积，绿化用地率。 注： 将绿化投资提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。	总图运输	
	安全卫生设计： 总图布置上采取的防洪水、潮汐、泥石流等自然灾害的措施； 厂区内铁路、公路布置情况及运输采取的安全措施。		
	消防设计： 建设项目总平面布置图，消防（运输）通道的设置及宽度； 火灾扑救工作由何消防队/站负责，距建设项目厂址距离（或车程）； 新建与现有建/构筑物之间，以及新建的建/构筑物之间的防火间距，与现行防火规范的符合情况。		

序号	设计资料	提供专业	备注
18.2.11	安全卫生设计： 主厂房、水塔、烟囱、电气设备等高大建/构筑物的防雷接地措施； 安全供电措施； 主要电气设备的安全接地、接零及防护措施； 有爆炸危险场所的电气选型，主要电气设备/设施的防雷电和防静电措施； 工作照明及应急照明设施设置情况。 注： 将照明设施投资提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。	电气	
	消防设计： 生产过程中可能发生火灾的场所、部位及火灾危险性类别说明； 变电所、主电室、配电室、电缆隧道（沟）、电缆夹层等电气设施的消防措施及电缆防火与阻燃措施； 大型油浸电力变压器的防火措施及油的处置措施。 消防供电设施的设置。 注： 将消防供电设施投资提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。		
18.2.12	消防设计： 火灾自动报警及联动控制系统的设置情况； 各火灾自动报警探测点采用的探测器类型； 消防通讯设施设置情况。 注： 将火灾自动报警系统的投资提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。	电讯	
18.2.13	安全卫生设计： CO 等有毒有害气体的自动检测安全报警装置设置情况。 注： 将自动检测设施投资提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。	仪表	
18.2.14	环保设计： 设备隔声间的设置情况。 注： 将上述设计投资提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。	建筑/混凝土/ 钢结构	

序号	设计资料	提供专业	备注
	<p>安全卫生设计： 根据建厂地区自然条件所采取的抗震、防沉陷、防台风等自然灾害的安全措施； 对老厂技术改造工程中拟利用的原有建/构筑物的安全可靠性及采取的对应措施（在增加荷载的情况下）； 土建专业设计的主要安全走道及平台设置情况； 隔声操作室、控制室及值班室的设置情况； 建筑物的自然采光、通风设计情况； 全厂生产辅助用室（浴室、食堂、卫生室、厕所、盥洗室、休息室、更衣室等）及安全教育培训室的设置情况。 注：将上述4）、6）两项设施投资提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。</p>		
	<p>消防设计 主要建/构筑物的火灾危险性类别及设计耐火等级，所采取的消防措施； 对有关承重结构涂刷防火涂料，设置防火门、防火墙等特殊建筑防火设计的说明； 建筑物安全出口的设置情况； 电缆隧道、地下油库的建筑防火措施； 工程项目建筑总面积及主厂房建筑面积。 注：将防火墙、防火门、防火涂料等防火设施的投资提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。</p>		
18. 2. 15	<p>环保设计： 提供有关废气、废水、噪声、固体废物等污染控制措施，设备隔声间及绿化、环保监测站等环保投资，以及工程建设静态投资。 注：环保项目投资的划分内容详见《钢铁工业环境保护设计规范》（GB50406—2007）。</p>	工程造价	
	<p>安全卫生设计： 提交防暑降温及采暖设施、岗位通风除尘设施、有毒有害气体检测及报警设施、防洪排涝设施、安全供水设施、生产辅助用室、照明设施、隔声操作室、控制室及值班室等安全卫生投资。</p>		

序号	设计资料	提供专业	备注
	消防设计: 各种消防设备及设施的投资费用, 包括火灾自动报警、自动灭火系统设施, 消防水池(水箱)、水塔、水泵、可移动灭火器、防火建筑设施以及其它防火、灭火设施等的投资。		
18.3 轧钢项目			
18.3.1	环保设计: 工程概况: 轧钢生产规模(产品、产量), 主要车间组成、生产设施及工艺流程说明; 从节能、降耗、减污、增效方面给出工程设计中采用的清洁生产工艺技术(包括热装、热送、控轧、控冷和无头轧制等节能降耗工艺技术, 无铬生产工艺及其它减少排污的生产工艺等)。 车间平面布置图。 环保设计资料内容: 酸雾、碱雾、油雾等有害物质原始产生量(或浓度), 污染控制措施及效果; 轧机烟尘控制措施及效果; 废酸、废碱、废乳化液产生量或吨钢材产生量及主要成分, 控制措施; 氧化铁皮、废油等的产生量或吨钢材产生量及其综合利用途径; 主要噪声源及其噪声强度、降噪措施及效果	轧钢	

序号	设计资料	提供专业	备注
	<p>安全卫生设计： 生产过程中有高温、易燃、易爆、放射性辐射、振动以及其他有害作业的生产部位说明； 为防止生产过程中可能产生事故所采取的安全防范措施，包括防机械伤害、防烫伤、安全连锁、安全报警等措施或设施（已委托有关专业采取措施的，请说明由彼受委托专业提交资料）； 生产过程中的安全自动控制系统和紧急停机、事故处理等措施； 为防止生产过程中散发的有毒有害物质对工作人员造成危害所采取的卫生防护措施，防热辐射、降温、减振、防放射性辐射等措施（已委托有关专业采取措施的，请说明由彼受委托专业提交资料）； 保护人体健康所采取的隔声降噪措施； 车间内运输通道的安全防范措施； 车间内生产辅助用室设置情况说明（包括浴室、食堂、卫生室、更衣室、厕所、盥洗室、休息室等），并说明哪些设施利用现有或由工厂统一考虑，哪些由本次设计完成</p> <p>消防设计： 可能发生火灾场所情况说明及其火灾危险性类别分析，包括地下（或地上）液压站、润滑油站等； 各主要控制室采取的消防措施。</p>		
18.3.2	<p>环保设计： 工程概况： 各工业炉的名称、型式、数量、工作制度和年处理量； 从节能、降耗、减污、增效方面给出工程设计中采用的清洁生产工艺技术（包括炉窑烟气余热利用、蓄热式加热炉、低氮燃烧技术等措施及生产工艺）。 环保设计资料内容： 燃料名称及其小时、年消耗量（含小时最大消耗量）；</p>	工业炉	
	<p>烟囱数量、高度、出口直径、外排烟气量（说明气体状态）和排气温度（如因环保规定要求加高的烟囱，应向工业建筑院说明，以便计算环保投资）； 工业炉渣、废耐火材料的年产生量或吨坯产生量及其利用途径</p>		

序号	设计资料	提供专业	备注
	程技术所。		
	安全卫生设计： 对生产过程中可能产生的不安全因素所采取的安全防护及防范措施（防爆炸、防设备事故、防机械伤害、防烫伤、防煤气泄漏、防热辐射、有毒有害气体泄漏报警、安全连锁等）； 生产过程中的安全自动控制系统和紧急停机、事故处理等措施； 保护人体健康所采取的隔声降噪措施。		
	消防设计： 生产过程中的火灾危险性分析； 工业炉设计采用的防火措施； 炉窑控制室采取的消防措施。		
18.3.3	环保设计： 工程概况： 配套氧气站、氢气站等生产车间的设计规模、主要生产设施及工艺流程说明； 环保设计资料内容： 为建设项目提供的燃料煤气及燃油的含硫率； 油库所排含油废水的治理措施及效果； 主要噪声源及其噪声强度、降噪措施及效果。 注： 将环保设施投资（包括废气、废水控制设施，设备隔声罩、消声器等）提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。	燃气	
	安全卫生设计： 各主要爆炸危险场所类别； 配套氢气站、氧气站、液化石油气瓶库、油库等设施的防雷、防爆及安全连锁等安全措施； 对低温液体储罐、管道采取的防人体冻伤措施； 生产过程中的安全自动控制系统和紧急停机、事故处理等措施； 保护人体健康的隔声、降噪及有关安全防护措施。		

序号	设计资料	提供专业	备注
	<p>消防设计: 生产过程中可能发生火灾的场所、部位及火灾危险性因素分析; 配套氧气站、氢气站、液化石油气瓶库、油库(罐)等设施的火灾危险性类别说明; 上述各站、油库(罐)及配套设施的消防措施; 可燃气体(液体)输送管道的防火措施; 自动灭火系统设置情况; 可移动灭火器型式、规格、数量。 注: 将自动灭火系统设施和其它消防设施的投资提交工程造价所, 由其汇总后提交环境工程技术所。</p>		
18.3.4	<p>环保设计: 各烟/粉尘污染源控制措施、主要净化设备名称、数量、排气量(说明气体状态)、净化前后含尘浓度、排气筒高度、出口直径及出口温度等; 轧机系统排烟、排乳化液雾、排酸雾、排碱雾及其它有害气体的捕集净化设施, 排气量(说明气体状态)、净化效果和排放方式以及排气筒高度、出口直径和出口温度; 主要噪声源及其噪声强度、降噪措施及效果。 注: 将环保设施投资(包括除尘、排烟(雾)、排有害气体净化设施, 风机隔声罩、消声器等)提交工程造价所, 由其汇总后提交环境工程技术所。</p>	通风除尘	
	<p>安全卫生设计: 对岗位烟/粉尘、有毒有害气体采取的卫生防护措施及效果; 防暑降温及采暖措施。 注: 将岗位通风除尘设施、防暑降温及采暖设施投资提交工程造价所, 由其汇总后提交环境工程技术所。</p>		
	<p>消防设计: 对可能发生火灾场所采取的防烟、排烟措施; 防火阀的设置情况; 与通风有关的、发生火灾时采用的联动控制措施。 注: 将消防设施投资提交工程造价所, 由其汇总后提交环境工程技术所。</p>		
18.3.5	<p>环保设计: 配套空压站生产规模及主要生产设施; 工业炉窑烟气余热回收及其利用设施; 空压机等设备和排气/汽噪声强度、降噪措施及效</p>	热能动力	

序号	设计资料	提供专业	备注
	<p>果。</p> <p>注：将环保设施投资（包括各种工业炉窑烟气余热回收利用设施，设备隔声罩、消声器等）提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。</p>		
	<p>安全卫生设计：</p> <p>加热炉汽化冷却装置设置情况；</p> <p>对空压站、加热炉汽化冷却装置等，为防止其生产过程中可能产生事故和影响职工健康所采取的安全卫生防护措施（包括防爆、防机械伤害、防烫伤等安全措施和保护人体健康的隔声降噪等措施）。</p> <p>生产过程中的安全自动控制系统和紧急停机、事故处理等措施。</p>		
	<p>消防设计：</p> <p>空压站及控制室的消防措施。</p>		
18.3.6	<p>环保设计：</p> <p>工程生产总用水、新水、净环水、浊环水、生活水及外排生产废水、生活污水水量，生产用水重复利用率，水量平衡图；</p> <p>各循环供水、生产废水、生活污水处理系统的工艺流程说明及流程图；</p> <p>各类外排废水中主要污染物的成分、浓度、排放方式（连续、间断）、受纳排污管网及水体名称；</p> <p>废酸、废乳化液等废液回收处理工艺流程及有关设计参数；</p> <p>废水处理系统收集的污泥及废油量；</p> <p>主要噪声源及其噪声强度、降噪措施及效果。</p> <p>注：将环保设施投资（包括浊环水系统设施，废酸等废液回收处理设施，设备隔声罩等）提交工程造价所，由其汇总后，提交环境工程技术所。</p>	给排水	
	<p>安全卫生设计：</p> <p>根据建厂地区自然条件所采取的排涝等安全措施；</p> <p>为防止中断供水造成设备事故所采取的安全供水措施，安全水塔、水箱的数量、容积、供水持续时间；</p> <p>给排水设施的安全卫生防护措施(防机械伤害、保护人体健康的隔声降噪措施等)。</p> <p>注：将排涝、安全供水等设施的投资提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。</p>		

序号	设计资料	提供专业	备注
	<p>消防设计: 消防供水系统的组成, 管网布置形式, 加压措施; 室内、外消火栓间距、保护半径及设置情况、水泵接合器设置情况; 室内、外消防用水量; 消防水池、水塔、水箱的容积和消防供水延续时间; 消防水泵的设置及用电保障措施; 自动喷水(或水雾)灭火系统设置情况。 注: 将自动喷水(或水雾)灭火系统设施, 消防水池、水塔、水箱, 消防水泵及水泵所用柴油发电机的投资提交工程造价所, 由其汇总后提交环境工程技术所。</p>		
18.3.7	<p>环保设计: 检化验室外排水量、水质及治理措施</p>	机修 检化验	
	<p>安全卫生设计: 为防止检化验室散发的有毒有害物质危害所采取的安全卫生防护措施</p>		
	<p>消防设计: 检化验室、库房采用的消防措施</p>		
18.3.8	<p>环保设计: 工厂绿化设计原则, 绿化面积, 绿化用地率。 注: 将绿化投资提交工程造价所, 由其汇总后提交环境工程技术所。</p>	总图运输	
	<p>安全卫生设计: 总图布置上采取的防洪水、潮汐、泥石流等自然灾害的措施; 厂区内铁路、公路布置情况及运输采取的安全措施。</p>		
	<p>消防设计: 建设项目总平面布置图, 消防(运输)通道的设置及宽度; 火灾扑救工作由何消防队/站负责, 距建设项目厂址距离(或车程)。 新建与现有建/构筑物之间, 以及新建的建/构筑物之间的防火间距, 与现行防火规范的符合情况。</p>		

序号	设计资料	提供专业	备注
18.3.9	安全卫生设计： 主厂房、水塔、烟囱、电气设备等高大建/构筑物的防雷接地措施； 安全供电措施； 主要电气设备的安全接地、接零及防护措施； 有爆炸危险场所的电气选型，主要电气设备/设施的防雷电和防静电措施； 工作照明及应急照明设施设置情况。 注： 将照明设施投资提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。	电气	
	消防设计： 生产过程中可能发生火灾的场所、部位及火灾危险性类别说明； 变电所、主电室、配电室、电缆隧道（沟）、电缆夹层等电气设施的消防措施及电缆防火与阻燃措施； 大型油浸电力变压器的防火措施及油的处置措施； 消防供电设施的设置。 注： 将消防供电设施投资提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。		
18.3.10	消防设计： 火灾自动报警及联动控制系统设置情况； 各火灾自动报警探测点采用的探测器类型； 消防通讯设施设置情况。 注： 将火灾自动报警系统的投资提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。	电讯	
18.3.11	环保设计： 设备隔声间的设置情况。 注： 将隔声间投资提交工程造价所，由其汇总后提交环境工程技术所。	建筑/混凝土/ 钢结构	

序号	设计资料	提供专业	备注
	<p>安全卫生设计: 根据建厂地区自然条件所采取的抗震、防沉陷、防台风等自然灾害的安全措施; 对老厂技术改造工程中拟利用的原有建/构筑物的安全可靠性及采取的对应措施(在增加荷载的情况下); 土建专业设计的主要安全走道及平台设置情况; 隔声操作室、控制室及值班室的设置情况; 建筑物的自然采光、通风设计情况; 全厂生产辅助用室(浴室、食堂、卫生室、厕所、盥洗室、休息室、更衣室等)及安全教育培训室的设置情况。 注:将上述4)、6)两项设施投资提交工程造价所,由其汇总后提交环境工程技术所。</p>		
	<p>消防设计: 主要建/构筑物的火灾危险性类别及设计的耐火等级,所采取的消防措施; 对有关承重结构涂刷防火涂料,设置防火门、防火墙等特殊建筑防火设计的说明; 建筑物的安全出口设置情况; 电缆隧道、地下油库的建筑防火措施; 工程项目建筑总面积及主厂房建筑面积。 注:将防火墙、防火门、防火涂料等防火设施的投资提交工程造价所,由其汇总后提交环境工程技术所。</p>		
18.3.12	<p>环保设计: 提供有关废气、废水、噪声、固体废物等污染控制措施,设备隔声间,废酸等废液回收处理设施,绿化、环保监测站等环保投资,以及工程建设静态投资。 注:环保项目投资的划分内容详见《钢铁工业环境保护设计规范》(GB50406—2007)。</p>	工程造价	
	<p>安全卫生设计: 提交防暑降温及采暖设施、岗位通风除尘设施、有毒有害气体检测及报警设施、防洪排涝设施、安全供水设施、生产辅助用室、照明设施、隔声操作室、控制室及值班室等安全卫生投资。</p>		

序号	设计资料	提供专业	备注
	消防设计： 各种消防设备及设施的投资费用，包括火灾自动报警、自动灭火系统设施，消防水池（水箱）、水塔、水泵、可移动灭火器、防火建筑设施及其它防火、灭火设施等的投资。		

19. 各专业向工程造价专业提供设计资料内容

序号	设计资料	提供专业	备注
19.1	建筑单位工程实物量（详见表 19-1）	建筑/混凝土/ 钢结构	
19.2	小型建筑单位工程实物量（详见表 19-2）	建筑/混凝土/ 钢结构	
19.3	砼结构单位工程实物量（详见表 19-3）	混凝土	
19.4	钢结构单位工程实物量（详见表 19-4）	钢结构	
19.5	桩基础单位工程实物量（详见表 19-5）	混凝土	
19.6	总图单位工程实物量（详见表 19-6）	总图运输	
19.7	设备及安装单位工程实物量（详见表 19-7）	炼铁 炼钢 轧钢 储运 工业炉 机修 检化验 给排水 热能动力 燃气 通风除尘 电气 仪表 电讯 计算机 总图运输	
19.8	引进设备及安装单位工程实物量（详见表 19-8）	引进设备相关 专业	
19.9	安装主材（管道、电缆、电缆桥架等）单位工程实物量（详见表 19-9）	管道、电缆相 关专业	
19.10	耐火材料单位工程实物量（详见表 19-10）	耐火材料相关 专业	

表 19-1

初步设计/基本设计（含总承包报价）建筑单位工程造价提资表

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、 分项名称	结构类型材料 规格	单 位	数 量	综合 单价 (元)	合计 (元)	建筑形式					结构形式和装 修标准
								长度	宽(跨) 度	基本柱 矩	轨面标 高	檐高	
		示例:											
	一	主车间											
	1	主厂房											
	1.1	建筑面积合计		m ²									
		跨1		m ²									
		跨2		m ²									
		...		m ²									
		建筑部分实物工程量											
	1.2	1mm厚角驰III型彩色压 型屋面		m ²									
	1.3	0.8mm厚彩色压型钢板 屋面		m ²									
	1.4	0.6mm厚彩色压型钢板 墙面		m ²									
	1.5	0.6mm厚彩色压型钢板 天窗侧板											
	1.6	采光板		m ²									

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、 分项名称	结构类型材料 规格	单 位	数 量	综合 单价 (元)	合计 (元)	建 筑 形 式					结构形式和装 修标准
								长度	宽(跨) 度	基本柱 矩	轨面标 高	檐高	
	1.7	240mm厚砖墙		m ²									
	1.8	外墙涂料		m ²									
	1.9	电动卷帘门		m ²									
	1.10	电动装置		套									
	1.11	钢大门		m ²									
	1.12	钢窗		m ²									
	1.13	砼地坪 (**厚度)		m ²									
	1.14	钢筋砼地坪 (**厚度)		m ²									
	1.15	碎石地坪 (**厚度)		m ²									
	1.16	散水		m ²									
	1.17	雨水管		t									
	1.18	…											
	2	主电室											
	2.1	建筑面积		m ²									
		建筑部分实物工程量											
	2.2	240mm砖外墙		m ²									
	2.3	365mm砖外墙		m ²									
	2.4	砌块填充外墙		m ²									

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、 分项名称	结构类型材料 规格	单 位	数 量	综合 单价 (元)	合计 (元)	建筑形式					结构形式和装 修标准
								长度	宽(跨) 度	基本柱 矩	轨面标 高	檐高	
	2.5	240mm砖内墙		m ²									
	2.6	轻质内隔墙		m ²									
	2.7	防火门		m ²									
	2.8	门		m ²									
	2.9	窗		m ²									
	2.10	楼面		m ²									
	2.11	地面		m ²									
	2.12	活动地板(防静电)		m ²									
	2.13	抹灰顶棚		m ²									
	2.14	吊顶		m ²									
	2.15	内墙装饰		m ²									
	2.16	外墙装饰		m ²									
		...											
	二	水处理设施											
		(以下按系统名称列表)											
	1	净环水设施											
		(以下按建筑物列项并按设计内容提实物)		m ²									

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、 分项名称	结构类型材料 规格	单 位	数 量	综合 单价 (元)	合计 (元)	建 筑 形 式					结构形式和装 修标准
								长度	宽(跨) 度	基本柱 矩	轨面标 高	檐高	
		工程量)											
	2	软化水设施											
		(以下按建筑物列项 并按设计内容提实物 工程量)		m ²									
	3	浊环水设施											
		(以下按建筑物列项 并按设计内容提实物 工程量)		m ²									
	4	废酸处理及回收设施											
		(以下按建筑物列项 并按设计内容提实物 工程量)		m ²									
	5	生活给排水设施											
		(以下按建筑物列项 并按设计内容提实物 工程量)		m ²									
	6	安全供水设施											
		(以下按建筑物列项 并按设计内容提实物		m ²									

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、 分项名称	结构类型材料 规格	单 位	数 量	综合 单价 (元)	合计 (元)	建 筑 形 式					结构形式和装 修标准
								长度	宽(跨) 度	基本柱 矩	轨面标 高	檐高	
		工程量)											
	7	消防水设施											
		(以下按建筑物列项 并按设计内容提实物 工程量)											
	8	…											
	三	机修车间		m ²									
		(以下按建筑物列项 并按设计内容提实物 工程量)											
	四	热力设施											
	1	锅炉房		m ²									
		(以下按设计内容提 实物工程量)											
	2	空压站		m ²									
		(以下按设计内容提 实物工程量)											
	3	…											
	五	电力设施											

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、 分项名称	结构类型材料 规格	单 位	数 量	综合 单价 (元)	合计 (元)	建 筑 形 式					结构形式和装 修标准
								长度	宽(跨) 度	基本柱 矩	轨面标 高	檐高	
	1	总降变电所		m ²									
		(以下按设计内容提 实物工程量)											
	2	区域变电所		m ²									
		(以下按设计内容提 实物工程量)											
	3	…											
	六	总图设施											
	1	门卫		m ²									
	2	自动不锈钢大门		m									
	3	站房		m ²									
	4	信号楼		m ²									
	5	地泵房		m ²									
	6	…											
		(按设计内容提实物 工程量)											

附表 19-2 初步设计/基本设计（含总承包报价）小型建筑单位工程造价提资表

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、 分项名称	结构类型材料规格	单位	数量	综合 单价 (元)	合计 (元)	建筑形式					结构形式和装 修标准
								长度	宽(跨) 度	层数	层高	檐高	
		示例:											
		主厂房内小型建筑											
		操作室		m ²									
		电气室		m ²									
		液压站		m ²									
		办公室		m ²									
												
		其他小型建筑		m ²									
												

表 19-3 初步设计/基本设计（含总承包报价）砼结构单位工程造价提资表

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、分项 名称	砼 标号	含筋量 (kg/m ³)	单位	数量	综合 单价 (元)	合计 (元)	地下构筑物基本设计参数								
									设计 标高		轴线尺寸			平均厚度			
									底面	顶面	长	宽	直径	底板	侧壁	顶板	
		示例:															
		结构部分实物工程量															
	一	主车间															
	1	主厂房															
	1.1	厂房柱基础			m ³												
	1.2	平台柱基			m ³												
	1.3	基础梁			m ³												
	1.4	预制柱			m ³												
	1.5	现浇柱			m ³												
	1.6	墙梁			m ³												
		...															
	2	设备基础及地下构筑物															
	2.1	设备基础			m ³												
	2.2	冲渣沟			m ³												
	2.3	地下油库			m ³												

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、分项 名称	砼 标号	含筋量 (kg/m ³)	单位	数量	综合 单价 (元)	合计 (元)	地下构筑物基本设计参数									
									设计 标高		轴线尺寸			平均厚度				
									底面	顶面	长	宽	直径	底板	侧壁	顶板		
	2.4	车间内电缆隧道			m ³													
		...																
	3	加热炉土建																
	3.1	加热炉基础			m ³													
	3.2	加热炉烟道			m ³													
	3.3	加热炉烟囱			m ³													
		...																
	4	主电室																
	4.1	地下室底板			m ³													
	4.2	地下室墙			m ³													
	4.3	地下室梁板			m ³													
	4.4	带型基础			m ³													
	4.5	独立基础			m ³													
	4.6	框架柱			m ³													
	4.7	框架梁			m ³													
	4.8	剪力墙			m ³													
	4.9	楼、屋面梁板			m ³													

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、分项 名称	砼 标号	含筋量 (kg/m ³)	单位	数量	综合 单价 (元)	合计 (元)	地下构筑物基本设计参数									
									设计 标高		轴线尺寸			平均厚度				
									底面	顶面	长	宽	直径	底板	侧壁	顶板		
	4.1 0	构造柱			m ³													
	4.1 1	门窗过梁			m ³													
	4.1 2	圈梁			m ³													
		...																
	二	水处理设施																
	(一)	净环水设施																
	1	井、池等特构																
		(以下按构筑物分别列 项)																
	1.1	土方量			m ³													
	1.2	井、池底板			m ³													
	1.3	井、池侧壁			m ³													
	1.4	井、池顶板			m ³													
	1.5	梁			m ³													

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、分项 名称	砼 标号	含筋量 (kg/m ³)	单位	数量	综合 单价 (元)	合计 (元)	地下构筑物基本设计参数									
									设计 标高		轴线尺寸			平均厚度				
									底面	顶面	长	宽	直径	底板	侧壁	顶板		
	1.6	板			m ³													
	1.7	柱			m ³													
		...																
	2	设备基础及管沟																
	2.1	设备基础			m ³													
	2.2	管沟			m ³													
	2.3	沟盖板			t/m ³													
		...																
	3	露天栈桥																
	3.1	栈桥基础			m ³													
	3.2	栈桥柱			m ³													
	3.3	吊车梁			m ³													
	3.4	钢轨			t													
		...																
	4	冷却塔			座													
		(规格、容量)																
	(软化水设施																

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、分项 名称	砼 标号	含筋量 (kg/m ³)	单位	数量	综合 单价 (元)	合计 (元)	地下构筑物基本设计参数									
									设计 标高		轴线尺寸			平均厚度				
									底面	顶面	长	宽	直径	底板	侧壁	顶板		
	二)																	
	1	井、池等特构																
		(以下按构筑物分别列 项)																
	1.1	土方量			m ³													
	1.2	井、池底板			m ³													
	1.3	井、池侧壁			m ³													
	1.4	井、池顶板			m ³													
	1.5	梁			m ³													
	1.6	板			m ³													
	1.7	柱			m ³													
		...																
	2	设备基础及管沟																
	2.1	设备基础			m ³													
	2.2	管沟			m ³													
	2.3	沟盖板			t/m ³													
		...																

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、分项 名称	砼 标号	含筋量 (kg/m ³)	单位	数量	综合 单价 (元)	合计 (元)	地下构筑物基本设计参数									
									设计 标高		轴线尺寸			平均厚度				
									底面	顶面	长	宽	直径	底板	侧壁	顶板		
	(三)	浊环水设施																
	1	井、池等特构																
		(以下按构筑物分别列 项)																
	1.1	土方量			m ³													
	1.2	井、池底板			m ³													
	1.3	井、池侧壁			m ³													
	1.4	井、池顶板			m ³													
	1.5	梁			m ³													
	1.6	板			m ³													
	1.7	柱			m ³													
		...																
	2	设备基础及管沟																
	2.1	设备基础			m ³													
	2.2	管沟			m ³													
	2.3	沟盖板			t/m ³													

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、分项 名称	砼 标号	含筋量 (kg/m ³)	单位	数量	综合 单价 (元)	合计 (元)	地下构筑物基本设计参数									
									设计 标高		轴线尺寸			平均厚度				
									底面	顶面	长	宽	直径	底板	侧壁	顶板		
		...																
	3	露天栈桥																
	3.1	栈桥基础			m ³													
	3.2	栈桥柱			m ³													
	3.3	吊车梁			m ³													
	3.4	钢轨			t													
		...																
	4	冷却塔			座													
		(规格、容量)																
	(五)	废酸处理及回收设施																
	1	井、池等特构																
		(以下按构筑物分别列 项)																
	1.1	土方量			m ³													
	1.2	井、池底板			m ³													
	1.3	井、池侧壁			m ³													
	1.4	井、池顶板			m ³													

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、分项 名称	砼 标号	含筋量 (kg/m ³)	单位	数量	综合 单价 (元)	合计 (元)	地下构筑物基本设计参数									
									设计 标高		轴线尺寸			平均厚度				
									底面	顶面	长	宽	直径	底板	侧壁	顶板		
	1.5	梁			m ³													
	1.6	板			m ³													
	1.7	柱			m ³													
		...																
	2	设备基础及管沟																
	2.1	设备基础			m ³													
	2.2	管沟			m ³													
	2.3	沟盖板			t/m ³													
		...																
	(六)	生活给排水设施																
	1	井、池等特构																
		(以下按构筑物分别列 项)																
	1.1	土方量			m ³													
	1.2	井、池底板			m ³													
	1.3	井、池侧壁			m ³													
	1.4	井、池顶板			m ³													

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、分项 名称	砼 标号	含筋量 (kg/m ³)	单位	数量	综合 单价 (元)	合计 (元)	地下构筑物基本设计参数									
									设计 标高		轴线尺寸			平均厚度				
									底面	顶面	长	宽	直径	底板	侧壁	顶板		
	1.5	梁			m ³													
	1.6	板			m ³													
	1.7	柱			m ³													
		...																
	(七)	安全供水设施																
	1	井、池等特构																
		(以下按构筑物分别列 项)																
	1.1	土方量			m ³													
	1.2	井、池底板			m ³													
	1.3	井、池侧壁			m ³													
	1.4	井、池顶板			m ³													
	1.5	梁			m ³													
	1.6	板			m ³													
	1.7	柱			m ³													
		...																
	2	安全水塔																

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、分项 名称	砼 标号	含筋量 (kg/m ³)	单位	数量	综合 单价 (元)	合计 (元)	地下构筑物基本设计参数									
									设计 标高		轴线尺寸			平均厚度				
									底面	顶面	长	宽	直径	底板	侧壁	顶板		
		(规格、容量)																
	(八)	消防水设施																
	1	井、池等特构																
		(以下按构筑物分别列 项)																
	1.1	土方量			m ³													
	1.2	井、池底板			m ³													
	1.3	井、池侧壁			m ³													
	1.4	井、池顶板			m ³													
	1.5	梁			m ³													
	1.6	板			m ³													
	1.7	柱			m ³													
		...																
	三	机修车间																
	1	设备基础			m ³													
	四	热力设施																
	(锅炉房																

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、分项 名称	砼 标号	含筋量 (kg/m ³)	单位	数量	综合 单价 (元)	合计 (元)	地下构筑物基本设计参数									
									设计 标高		轴线尺寸			平均厚度				
									底面	顶面	长	宽	直径	底板	侧壁	顶板		
	一)																	
	1	设备基础			m ³													
	2	其他构筑物			m ³													
		(按设计内容提工程量)																
	3	...																
		(按设计内容提工程量)																
	(二)	空压站																
	1	设备基础			m ³													
	2	其他构筑物			m ³													
		(按设计内容提工程量)																
	3~	...																
		(按设计内容提工程量)																
	五	电力设施																
	(一)	总降变电所																
	1	设备基础			m ³													
	2	其他构筑物			m ³													

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、分项 名称	砼 标号	含筋量 (kg/m ³)	单位	数量	综合 单价 (元)	合计 (元)	地下构筑物基本设计参数									
									设计 标高		轴线尺寸			平均厚度				
									底面	顶面	长	宽	直径	底板	侧壁	顶板		
		(按设计内容提工程量)																
	3~	...																
		(按设计内容提工程量)																
	(二)	区域变电所																
	1	设备基础			m ³													
	2	其他构筑物			m ³													
		(按设计内容提工程量)																
	3	厂区电缆隧道			m ³													
	六	总图设施																
	1	地泵坑			m ³													
	2	...																
		(按设计内容提工程量)																
	七	其他设施																
		(按设计内容提工程量)																

表 19-4 初步设计/基本设计（含总承包报价）钢结构单位工程造价提资表

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、分项 名称	结构类型材 料规格	单位	数量	综合 单价 (元)	合计 (元)	金属结构加工要求											
								除锈			探伤		油漆						
								一 般	喷 砂	酸 洗	x 光	超 声波	底 漆	面 漆	防 火 涂 料				
		示例:																	
		钢结构实物工程量																	
	一	主车间																	
	1	主厂房																	
	1.1	屋面系统		t															
	1.2	吊车梁		t															
	1.3	钢轨		t															
	1.4	柱系统		t															
	1.5	墙架		t															
	1.6	钢天窗		t															
	1.7	钢平台		t															
	1.8	参观走台、钢梯		t															
	1.9	零星钢结构		t															
																		
	2	车间内操作钢平台		t															
		(按设计内容分项提工程																	

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、分项 名称	结构类型材 料规格	单位	数量	综合 单价 (元)	合计 (元)	金属结构加工要求							
								除锈			探伤		油漆		
								一 般	喷 砂	酸 洗	x 光	超 声波	底 漆	面 漆	防 火 涂 料
		量)													
	3	钢烟囱		t											
														
	4		t											
	二	水处理设施													
	(一)	净环水设施													
	1	钢平台		t											
	2	零星钢结构		t											
														
	(二)	栈桥													
	1	钢柱		t											
	2	钢吊车梁		t											
	3	钢轨		t											
														
	(三)	软化水设施													
	1	钢平台		t											
	2	零星钢结构		t											
														

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、分项 名称	结构类型材 料规格	单位	数量	综合 单价 (元)	合计 (元)	金属结构加工要求							
								除锈			探伤		油漆		
								一 般	喷 砂	酸 洗	x 光	超 声波	底 漆	面 漆	防 火 涂 料
	(四)	浊环水设施													
	1	钢平台		t											
	2	零星钢结构		t											
														
	3	栈桥													
	3.1	钢柱		t											
	3.2	钢吊车梁		t											
	3.3	钢轨		t											
														
	(五)	废酸处理设施													
	1	钢平台		t											
	2	零星钢结构		t											
														
	三	其他辅助设施													
		(按设计内容分项提工程 量)													

表 19-5 初步设计/基本设计（含总承包报价）桩基础单位工程造价提资表

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、分项名 称	结构 类型 材料 规格	含筋量 (kg/m ³)	单 位	数 量	综合 单价 (元)	合计 (元)	钢筋砼桩					钢管桩				
									根数	桩长	截面 参数			根数	桩长	截面参数		
											长	宽	直径			直径	壁厚	
		示例:																
		桩基及地基处 理																
	一	主厂房																
	1	厂房柱基础打 桩																
	1.1	钢筋混凝土方 桩			m ³													
	1.2	钢筋混凝土灌 注桩			m ³													
	1.3	钢筋混凝土管 桩			m ³													
	1.4	钢管桩			t													
	1.5	钢管桩内灌混 凝土			m ³													
		(按设计桩型 列项)																
	2	厂房地坪基础																

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、分项名 称	结构 类型 材料 规格	含筋量 (kg/m ³)	单 位	数 量	综合 单价 (元)	合计 (元)	钢筋砼桩					钢管桩				
									根数	桩长	截面 参数			根数	桩长	截面参数		
											长	宽	直径			直径	壁厚	
		处理																
		(按设计桩型 列项)			m ³													
	3	设备基础打桩																
	3.1	钢筋混凝土方 桩			m ³													
	3.2	钢筋混凝土灌 注桩			m ³													
	3.3	钢筋混凝土管 桩			m ³													
		(按设计桩型 列项)																
	4	主电室打桩																
		(按设计桩型 列项)			m ³													
	5	车间辅助建筑 打桩																
		(按设计桩型 列项)			m ³													
	二	水处理设施打 桩																

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、分项名 称	结构 类型 材料 规格	含筋量 (kg/m ³)	单 位	数 量	综合 单价 (元)	合计 (元)	钢筋砼桩					钢管桩				
									根数	桩长	截面 参数			根数	桩长	截面参数		
											长	宽	直径			直径	壁厚	
	1	净环水设施																
		(按设计桩型 列项)			m ³													
	2	软化水设施																
		(按设计桩型 列项)			m ³													
	3	浊环水设施																
		(按设计桩型 列项)			m ³													
	4	废酸处理及回 收设施																
		(按设计桩型 列项)			m ³													
	5	生活给排水设 施																
		(按设计桩型 列项)			m ³													
	6	安全供水设施																
		(按设计桩型 列项)			m ³													

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、分项名 称	结构 类型 材料 规格	含筋量 (kg/m ³)	单 位	数 量	综合 单价 (元)	合计 (元)	钢筋砼桩					钢管桩				
									根数	桩长	截面 参数			根数	桩长	截面参数		
											长	宽	直径			直径	壁厚	
	7	消防水设施																
		(按设计桩型 列项)			m ³													
		...																
		(按设计桩型 列项)																
	三	机修车间																
		(按设计桩型 列项)			m ³													
	四	热力设施																
	1	锅炉房																
		(按设计桩型 列项)			m ³													
	2	空压站																
		(按设计桩型 列项)			m ³													
	五	电力设施																
	1	总降变电所																
		(按设计桩型 列项)			m ³													

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、分项名 称	结构 类型 材料 规格	含筋量 (kg/m ³)	单 位	数 量	综合 单价 (元)	合计 (元)	钢筋砼桩					钢管桩			
									根数	桩长	截面 参数			根数	桩长	截面参数	
											长	宽	直径			直径	壁厚
		列项)															
	2	区域变电所															
		(按设计桩型 列项)			m ³												
		...															
	六	其他设施															
		(按设计桩型 列项)			m ³												
		...															

表 19-6 初步设计/基本设计（含总承包报价）总图单位
工程造价提资表

WBS 编码	序号	系统(子项) / 分部、分项名 称	结构类 型材料 规格	单 位	数 量	综合 单价 (元)	合计 (元)	基本设计参数						
								砼道路			沥青道路			
								长	宽	厚	长	宽	厚	
		示例:												
		总图设施实物 工程量												
	1	平整场地		m ²										
	2	挖土方		m ³										
	3	填土方		m ³										
	4	砼道路		m ²										
	5	沥青道路		m ²										
	6	人行道		m ²										
	7	广场		m ²										
	8	铁路		km										
	9	单开道岔		付										
	10	双开道岔		付										
	11	混凝土挡土墙		m										
	12	片石挡土墙		m										
	13	砖围墙		m										
	14	铁艺围墙		m										
	15	绿化		m ²										
	16	厂区性拆迁												
	17	工程性拆迁												
													

表 19-7 初步设计/基本设计（含总承包报价）设备及安装单位
工程造价提资表

WBS编 码	序 号	系统(子项) / 名称 及规格型号	单 位	数 量	重量 (t)		安装设备 (元)		非安装设 备(元)		安装费 (元) *造价专业 填写	
					单 重	总 重	单 价	合 价	单 价	合 价	综 合 单 价	合 计
		示例:										
		按下列划分根据子 项分解内容列项										
		标准设备										
		(以下为设备列 表)										
		非标设备										
		(以下为设备列 表)										
		备品备件										
		(以下为设备列 表)										
		供电设备										
		(以下为设备列 表)										
		电气传动设备										
		(以下为设备列 表)										
		总图运输设备										
		(以下为设备列 表)										
											

表 19-8 初步设计/基本设计（含总承包报价）引进设备及安装单位工程造价提资表

WBS 编码	序号	系统(子项) / 名称 及规格型号	单 位	数 量	重量 (t)		安装设备 (万美元)		非安装设 备(万美 元)		安装费(元) *造价专业填写	
					单 重	总 重	单 价	合 价	单 价	合 价	综合 单价	合计
		示例:										
		按下列划分根据子 项分解内容列项										
		一、引进工艺设备										
		以下按工艺系统分 别列项										
	1	引进工艺设备										
		(以下为设备列表)										
	2	替换件及备品备件										
		(以下为设备列表)										
	3	软件费										
	4	合作制造技术资料 费										
	5	专利、技术诀窍费										
	6	专家费										
											

表 19-9 初步设计/基本设计（含总承包报价）安装主材
（管道、电缆、电缆桥架等）单位工程造价提资表

WBS 编码	序号	系统(子项) / 名称及规格型号	单 位	数 量	重 量		单位价值 (元)		总价值(元)	
					单重 (t)	总重 (t)	综合 单价	其中 主材	合 计	其中 主材
		示例:								
		按下列划分根据子项分解内容列项								
	1	管道安装工程								
	1.1	管道								
		(以下按材质、规格列表)								
	1.2	阀门								
		(以下按材质、规格列表)								
	1.3	其它								
		(以下按材质、规格列表)								
									
	2	三电专业涉及主材的安装工程								
		(按材质、规格列表)								
									

表 19-10 初步设计/基本设计（含总承包报价）耐火材料
单位工程造价提资表

WBS 编码	序 号	系统(子项) / 项目名称	材质/ 规格	单 位	数 量	单 价 (元)	合 计 (元)
		示例:					
		按下列划分根据子项分解内容列项					
	1	国内耐火材料					
		(以下按材质、规格列表)					
						
	2	引进耐火材料					
		(以下按材质、规格列表)					
						

20. 各专业向投资咨询专业提供设计资料内容

序号	设计资料	提供专业	备注
20.1	工程概况； 项目建设内容、主要装备设施及详细的技术经济指标； 建设项目产品方案及物料平衡计算（或物料流程图）； 建设项目分品种的单位产品消耗指标（包括副产品回收指标）（详见表 20-1）； 按岗位、分班次的劳动定员数据； 建设项目工艺平面布置图； 项目采用的节能措施及效果	主体专业	水、电等动力消耗应注明覆盖范围
20.2	本专业工程建设内容文字叙述； 提资料专业投入、产出物的平衡数据； 按岗位、分班次的劳动定员数据； 各种能源介质的消耗量	二主体专业	水、电等动力消耗应注明覆盖范围
20.3	按岗位、分班次的劳动定员数据； 概算专业提供总概算表	其他专业	

表 20-1 单位成本消耗表

	项目	单位	单位产品消耗
一、	原料		
1			
2			
二、	辅助材料		
1			
2			
三、	燃料与动力		
1			
2			
四、	减回收		
1			
2			