(上接A53版)

发行人专业从事钢结构产品的设计、制造与安装业务。钢结构是指由钢板、型钢、钢管、钢索等钢材，用焊、铆、螺栓等连接而成的重载、高跨、大跨、轻型的结构形式，相对于传统钢筋混凝土结构，钢结构具有强度高、自重轻、抗震性能好、工业化程度高、施工周期短、环境污染少及外形美观等综合优点，是一种节能环保型、能循环使用的绿色建筑结构，符合国家大力发展节能省地型建筑、建设资源节约型社会的长期政策导向。

发行人从轻型钢结构起步，从普通的工业厂房开始，为适应中国经济建设对钢结构发展的需求，通过不断的技术创新、产业升级，形成了以重型钢结构为主导，重型建筑钢结构和重型特种钢结构系列化发展，相互促进、相辅相成的特色经营格局，是我国钢结构行业中能够承建各类建筑钢结构、桥梁钢结构、电厂钢结构设计、制造与安装的骨干企业，系我国钢结构行业中具有较强品牌优势的生产、科研、创新基地。

发行人自设立以来，专注于钢结构的设计、制造和安装，主营业务未发生变更。报告期内，公司主营业务随着钢结构行业的发展而不断壮大。发行人为安徽省钢结构协会会长单位、中国建筑金属结构协会建筑钢结构分会副会长单位，中国钢结构协会常务理事单位。

2、主要原材料及采购模式

由于原材料（主要是各类钢材）的供应是钢结构工程项目中的重要环节，公司根据钢售订单及年度生产经营计划，每年年初通过供应商大会选择供应商，确定一年的合作模式，采用持续分批量的形式向原材料供应商进行采购，目前已逐步形成了以钢材经销商为主，上游钢铁生产企业为辅的稳定供货渠道。

3、产品销售方式和渠道

本公司采取订单驱动的经营模式，销售（工程承揽）是公司生产经营的首要中心环节，采购与生产均围绕销售展开。工程承揽主要包括获取项目信息、对项目的评价审议、组织投标和报价、签订合同等。

公司建立了覆盖钢结构主要消费区域的销售网络。“长三角”、“珠三角”和“环渤海”是钢结构行业最活跃的三个区域，三个区域内钢结构市场特别是重钢产品市场发展最快，市场潜力巨大。其中，“长三角”和“环渤海”市场是公司的传统优势市场，抓住该区域的销售市场，同时兼顾其他区域的发展，是公司销售政策的根本所在。公司营销系统以分子公司、办事处为主体，并在国内主要钢结构消费区域设立了22个营销机构，分别是上海富煌重钢结构有限公司（以下简称“上海富煌”）、北京富煌国际钢结构工程有限公司（以下简称“北京富煌”）、沈阳富煌钢结构工程有限公司（以下简称“沈阳富煌”）、合肥富煌钢结构工程有限公司（以下简称“合肥富煌”）、芜湖富煌钢结构工程有限公司（以下简称“芜湖富煌”）、宁波办、杭州办、南京办、南京办、深圳市场部、武汉分公司、贵阳分公司、淮北分公司、淄博分公司、滁州分公司、广州分公司、芜湖分公司、运城分公司、西宁分公司、唐山分公司、云南分公司、大连分公司，并在公司本部设立了大客户办，专门从事大客户服务工作。公司通过这些营销机构与客户开展业务，公司总部对各营销机构实施指导和监控。另外，公司通过北京富煌积极开拓钢结构的国际市场。目前，公司已通过欧标EN1090认证和欧标DIN18800-7 E级认证，确认公司已经具备了按照欧洲标准加工生产钢结构的能力，这标志着公司的产品已取得了进入欧洲市场的通行证，在海外市场的拓展又向前迈进了一大步。海外市场的成功开拓将为公司未来几年的增长奠定坚实的市场基础。

4、行业竞争情况及发行人在行业中的竞争地位

在我国，钢结构行业的市场化程度较高，市场竞争较为激烈。目前我国钢结构企业在4,000-5,000家左右。据中国钢结构协会统计，截至目前，拥有钢结构制造企业资质的单位共309家，但多数为年产1万吨以下的中小企业，年产10万吨以上的企业仅50多家。大部分企业生产规模较小，行业集中度不高。

①中国钢结构网的统计资料显示，我国钢结构行业2011年、2012年和2013年的钢结构年产量分别约为2,834万吨、3,500万吨和4,000万吨。根据发行人的销量，发行人2011年-2013年的市场占有率在0.5%左右，但发行人在华东市场、东北市场具有区域优势。

②发行人为安徽省钢结构协会会长单位、中国建筑金属结构协会建筑钢结构分会副会长单位，中国钢结构协会常务理事单位。

③发行人专业从事钢结构设计、制造、安装业务，具有从业资质全、等级高，一体化经营的综合优势，发展基础良好。

五、发行人业务及生产经营有关的资产权属情况

（一）固定资产

1、主要生产设备

公司主要生产设备为钢结构构件加工设备，包括切割机、自动焊机、起重机、锻压设备等。截至2014年9月30日，公司主要钢结构生产设备及成新率按类别分类情况如下：

序号	设备类型	单位	数量	原值（万元）	净值（万元）	成新率（%）
1	钢结构设备	台	442	7,378.13	4,615.19	62.55
2	起重设备	台	374	6,797.27	4,264.96	62.75
3	焊接设备	台	1295	3,796.42	2,218.58	58.44
4	板材设备	台	152	2,628.87	1,378.10	52.42
5	液压机	台	7	328.79	181.81	55.30
6	切割设备	台	312	1,399.22	895.23	63.98
7	动力设备	台	326	1,882.29	1,064.85	56.57
8	其它设备		546	3,305.77	1,857.45	56.19
合计				27,516.76	16,476.17	59.88

2、主要房屋建筑物

截至2014年9月30日，本公司拥有的房屋建筑物基本情况如下：

序号	权利人	产权证字号	座落位置	面积（m2）	担保情况
1	股份公司	巢湖市字第035072号	居巢区黄麓镇富煌工业园	5,662.84	
2	股份公司	巢湖市字第035073号	居巢区黄麓镇富煌工业园内	4,577.82	
3	股份公司	巢湖市字第035074号	居巢区黄麓镇富煌工业园	933.05	
4	股份公司	巢湖市字第035075号	居巢区黄麓镇烟忠路北	394.40	
5	股份公司	巢湖市字第035076号	居巢区黄麓镇富煌工业园内	310.00	
6	股份公司	巢湖市字第035077号	居巢区黄麓镇富煌工业园	28,775.16	抵押
7	股份公司	巢湖市字第035078号	居巢区黄麓镇富煌工业园	5,602.24	抵押
8	股份公司	房地权证字第081916号	黄麓镇富煌工业园内2号车间20幢	18,441.60	抵押
9	股份公司	房地权证字第080816号	居巢区黄麓镇烟忠路北1幢	9,210.60	抵押
10	股份公司	房地权证字第086219号	居巢区黄麓镇富煌工业园区21幢	315.00	抵押
11	股份公司	房地权证字第086220号	居巢区黄麓镇富煌工业园区20幢	25,130.27	抵押
12	股份公司	房地权证字第098299号	居巢区黄麓镇工业园区15幢	2,168.65	
13	股份公司	房地权证字第098300号	居巢区黄麓镇工业园区1幢	1,742.50	
14	股份公司	房地权证字第098057号	居巢区黄麓镇工业园区2幢	1,662.90	
15	股份公司	房地权证字第110091号	居巢区黄麓镇富煌工业园区1幢	2,400.00	
16	股份公司	房地权证字第104556号	巢湖市黄麓镇富煌工业园内3幢	21,338.40	抵押

截至2014年9月30日，本公司账面净值为13,605.95万元的房屋建筑物用于借款抵押。

②截至2014年9月30日，本公司房屋建筑物成新率情况如下：

原值（元）	净值（元）	建筑面积（m²）	成新率（%）
400,630,454.48	346,302,287.09	143,578.03	86.44%

（二）无形资产

1、商标

截至2014年9月30日，本公司拥有7项注册商标的合法所有权。

序号	商标	发证机关	注册证号	类别	注册有效期
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

发行人目前拥有的7项注册商标不存在商标过期的情况，合法有效。

2、土地使用权

目前，本公司共拥有面积合计为339,767.65平方米的国有土地使用权，具体情况如下：

序号	土地证号	座落	终止日期	面积（m2）
1	巢居国用（2009）第001692号	黄麓镇烟忠路南侧	2054年6月8日	7,240.00
2	巢居国用（2009）第001744号	黄麓镇花塘路口	2054年8月19日	24,366.70
3	巢居国用（2009）第001690号	黄麓镇路张、长源村	2056年3月10日	75,862.31
4	巢居国用（2009）第001688号	黄麓镇烟忠路北侧	2054年6月8日	45,660.00
5	巢居国用（2009）第001691号	黄麓镇烟忠路北侧	2054年6月8日	77,240.00
6	巢居国用（2010）第001796号	黄麓镇桐荫居委会	2060年3月17日	109,398.64

截至2014年9月30日，除巢居国用（2009）第001744号土地使用权外，其他土地使用权均已用于借款抵押。

3、专利

公司及各子公司目前拥有各项专利139项。其中，已取得发明专利2项，实用新型专利121项，外观设计专利16项。专利具体情况如下：

序号	技术名称	特点	专利号	授权公告日
1	抛丸机尾吹机构	对应于构件。通过机架分别设置朝向构件顶部的顶部气流喷嘴和朝向构件侧部的两侧部气流喷嘴；各气流喷嘴是以压缩空气为气源。本实用新型耗电量小、尾吹效率高，能有效提高钢丸回收率。	ZL200720038364.4	2008年3月19日
2	采光带附加边	本实用新型可以有效解决由于膨胀系数不同带来相对位移而导致的连接漏水问题，其铆钉结构具有很好的封水性能，整体结构简单、易于装配，便于维护。	ZL200720042852.2	2008年7月23日
3	暗扣式屋面板滑动支架	提供一种暗扣式屋面板滑动支架，既能解决暗扣式屋面板在山墙处的固定，又能有效避免因固定而造成的漏雨。	ZL200720042853.7	2008年7月23日
4	屋脊通风器	本实用新型端设置合理、结构牢固；由于支承构件的减少，因而节省材料，降低成本，易于装配，并能提高屋脊通风器的标准化程度。	ZL200720042854.1	2008年7月23日
5	双割炬小车式半自动钢板切割机	本实用新型对于在钢构件的加工中需要双边坡口的翼板可以在单行程中一次切割下料，避免板材的切割侧弯变形，有效提高工作效率。	ZL200720039452.6	2008年3月19日
6	交流弧焊机节电机构	本实用新型通过操控焊肚上的微动按钮开关，即可控制焊机电源，不仅极大地方便了操作，而且有效地减少空载损耗。	ZL200720039453.0	2008年7月23日
7	抛丸机粉尘分离机构	本实用新型利于维修保养、经久耐用、成本低、对于大量的粉尘和钢丸能够有效地进行分离。	ZL200720038365.9	2008年3月19日
8	多层材料平衡结构木质门页	本实用新型采用多层材料平衡结构，减少了各材料间的各向异性，很好地平衡了材料间的内应力作用方向，使各层材料之间达到一种动态平衡，有效的防止了门页的收缩开裂、露筋、变形的现象。	ZL200820036443.6	2009年3月18日
9	砖墙防水节点	本实用新型能更好的解决彩板与砖墙结合部位，以及砖墙本身的渗水问题；成本低、易于施工；外形靓整、不影响建筑墙体的外观。	ZL200720042855.6	2008年9月24日
10	辅助角木平衡结构门页	本实用新型采用辅助角木平衡结构，增加了骨架结合部位的受力面和支撑点，增加了门芯结构的牢固性，最大限度地防止门页下垂，提高了门页的质量，延长了门的使用寿命。	ZL200820036442.1	2009年5月13日
11	玻璃顶插式门页	本实用新型可以有效降低加工与运输过程中玻璃的破碎率；玻璃的安装和更换过程快速、便捷。	ZL200820036445.5	2009年3月18日
12	暗槽打钉式玻璃压线	本实用新型是在已有结构形式的玻璃压线的侧壁光面上加工出一条暗藏式凹槽，装钉玻璃的时候，射钉是从凹槽中沉入，不会破坏玻璃线的表面效果，既维持了传统玻璃压线的钉装功能，又彻底解决了钉头孔眼外露的难题，保持了门页的美观。	ZL200820036444.0	2009年3月18日
13	可调节三叉式合页	本实用新型通过各构件简单的调整可以获得最佳的开启效果，通过在管体与转轴之间设置阻尼配合，使门页能够停止在任意位置上，并且达到开启无杂音的效果。	ZL200820036446.X	2009年3月18日
14	木质T型门页	本实用新型有效避免了木质门在门页与门套之间的缝隙外露，提高木质门的隔音、防尘、和封闭等使用效果，美化了套装门的整体外观。	ZL200820036441.7	2009年3月18日
15	埋弧焊机机头行走机构	本实用新型能够在焊接厚板T排和十字柱中保证焊枪准确对位，提高钢结构件在船型胎架上角接焊缝的熔透质量。	ZL200920299310.2	2010年9月8日
16	暗扣式屋面板固定结构	本实用新型既解决了暗扣式屋面在山墙处的固定，又避免了山墙处屋面板抗风薄弱引起屋面板易被风掀起的隐患。	ZL200920181084.8	2010年9月8日
17	暗扣式屋面板纵向连接结构	本实用新型消除了屋面板与屋面檩条之间的固定连接，垫板在屋面檩条上为自由状态，有效避免了温度应力对屋面板影响可能带来的屋面漏雨问题。	ZL200920181085.2	2010年9月8日
18	箱型结构细丝埋弧、气保两用焊机	本实用新型使焊接机具有可以根据板厚、坡口深度和角度选择埋弧或气保的不同焊接方式，以此保证焊接质量。	ZL200920291997.5	2010年9月8日
19	焊接滚轮支架	本实用新型以手动形式工作，可以自由调节滚轮间距，避免管件在旋转过程中短路打火，便于管件环缝的焊接操作，提高工作质量。	ZL200920291998.x	2010年10月6日
20	空间异形结构胎膜	本实用新型有效解决了传统形式中采用钢平台在制作立体空间结构上的局限性。	ZL200920299435.5	2010年10月13日
21	钢结构屋面防冷桥节点	本实用新型解决了钢结构屋面板出现冷桥的问题，消除了钢结构厂房屋面板出现冷桥的问题，消除了钢结构厂房屋面因冷桥问题导致屋面出现冷凝水破坏屋面其他保温结构及影响隔热材料的隔热性能的隐患。	ZL200920181083.3	2010年10月13日
22	轨道式自动气保焊机	本实用新型可有效提高气体保护焊接的工作效率、降低劳动强度、提高产品质量。	ZL200920181086.7	2010年10月20日
23	一种φ351钢管压弯模具	本实用新型简单易行、投资费用低、弯制效果好，将其与油压机配套使用用于压制钢管圆势，以期以较小的设备投资满足生产要求。	ZL200920299490.4	2010年11月10日
24	钢板卷管驳头装置	本实用新型的实施，对于不同规格的钢管驳头只要按钢管的截面尺寸制作专用上模和下模即可实现，简单易行、投资费用低、驳头效果好，可极大的提高卷管驳头速度、加快工程进度、降低生产成本。	ZL200920299489.1	2010年11月24日
25	横头与竖企垂直连接的门套线	本实用新型有效地防止因建筑墙体不规范而造成的门套线横头与竖企拼接难、接口有缝隙的缺点等，还能有效防止门套线的企口因横头承压而变形。	ZL201020227803.8	2011年1月26日
26	插槽式线条门页	本实用新型避免了破坏门页、保证线条水不并裂，增强了线条的稳定性。	ZL201020227822.0	2011年1月26日
27	交叉式框架结构门页	本实用新型很好地平衡了门页的外应力作用，使门页的门框达到了一种动态平衡，增强门页稳定性，有效防止门页的变形现象。	ZL201020227849.x	2011年1月26日
28	一种钢管及钢管架构	本实用新型解决半相贯节点的数控切割，并且可避免钢管的相贯口产生变形，具有加工技术功效快、质量好、费用低等优点。	ZL201020584551.4	2011年5月25日
29	带有靠轮的锥管埋弧焊胎架	本实用新型使锥管可以如同直管实现自动焊接，从而提高工作效率、提高焊接质量。	ZL201020622147.1	2011年9月14日
30	H型弯扭梁的加工方法	本发明方法可以使H型弯扭梁的加工简单、快捷、质量提高。	ZL201010556929.4	2011年10月26日
31	可沿弧形限位行走的切割小车	本实用新型可以达到切割弧形钢板坡口的目的，并能保证切割质量。	ZL201020622150.3	2011年11月2日
32	焊工练习用可变位试件夹具	本实用新型可以使焊工练习更加多样化、并且不同焊接方向变化方便，极大地有利于焊接技术的的提高。	ZL201120187245.1	2011年12月14日
33	手工火焰切割小车	本实用新型设备简单、操作方便，能使坡口质量得到保证，从而保证焊接质量。	ZL201120187228.8	2012年1月11日
34	木质门（FH-11）	外观新颖	ZL201030206042.3	2010年12月08日
35	木质门（FH-12）	外观新颖	ZL201030206045.7	2011年01月12日
36	木质门（FH-01）	外观新颖	ZL200830029780.8	2009年6月17日
37	木质门（FH-02）	外观新颖	ZL200830029781.2	2009年6月17日
38	木质门（FH-03）	外观新颖	ZL200830029782.7	2009年6月17日
39	木质门（FH-04）	外观新颖	ZL200830029783.1	2009年6月17日
40	木质门（FH-05）	外观新颖	ZL200830029784.6	2009年6月17日
41	木质门（FH-06）	外观新颖	ZL200830029785.0	2009年6月17日
42	木质门（FH-07）	外观新颖	ZL200830029786.5	2009年6月17日
43	木质门（FH-08）	外观新颖	ZL200830029787.X	2009年6月17日
44	木质门（FH-09）	外观新颖	ZL200830029788.4	2009年8月12日
45	木质门（FH-10）	外观新颖	ZL200830029789.9	2009年6月10日
46	多曲率异型钢管检测板	本实用新型公开了一种多曲率异性钢管检测板，其检测过程简单，保证了弯弧钢管的弯弧度。	ZL201120299966.1	2012年3月14日
47	一种多高层钢结构柱安装测量校正结构	本实用新型公开了一种多高层钢结构柱安装测量校正结构，有效解决了多高层钢结构柱安装过程中测量校正的问题，从而保证多高层钢结构的安装质量。	ZL201120299978.4	2012年3月21日
48	钢结构屋面采光板安装结构	本实用新型公开了一种钢结构屋面采光板安装结构，有效克服屋面彩钢板与采光板之间连接位置上的相对位移，消除连接漏水的现象。	ZL201120299970.8	2012年04月04日
49	油压机弯管曲率测量结构	本实用新型可以在油压机弯管过程中实时测得弯管曲率，可以有效提高工作效率，保证油压机弯曲钢管曲率的准确性。	ZL201120300003.9	2012年05月02日
50	齿榫结构式门框	本实用新型的门框采用两段式结构，两节门框减小门框板材的内应力，避免采用整板门框而导致的弯曲变形开裂，效果非常明显。	ZL201120283674.9	2012年05月02日
51	小曲率小角度弯管的加工方法	本发明以多直管段虾米管代替圆弧段，通过切割、划线和定位组装完成小曲率小角度弯管，方法简单、快捷，特别适于两小角度钢管相交处过渡段。	ZL201010556899.7	2012年05月23日
52	门框套线横头与竖企的连接结构	本实用新型公开了一种门框套线横头与竖企的连接结构，所述门框套线由横头以及处于横头两端下方的两根竖企构成。	ZL201120284407.3	2012年05月30日
53	骨架结构式复合门框	本实用新型公开了一种骨架结构式复合门框，三层复合结构使应力能基本达到平衡；有效避免了整板门框自身和外界应力而导致的弯曲变形，效果非常明显。	ZL201120283671.5	2012年05月30日
54	双开门无缝碰口	本实用新型公开了一种双门无缝碰口，双开门正面没有缝隙，生产、安装时不用确定开启方向，可以调换，节省了人力物力，降低了生产和安装风险。	ZL201120284397.3	2012年07月04日
55	筒子板插槽式门框	本实用新型采用两段式结构，利用两节门框结构，减小门框板材的内应力，避免采用整板门框而导致的弯曲变形，尤其对墙体厚度比较大的门框产生的弯曲变形将大大降低。	ZL201120284375.7	2012年07月04日
56	一种无轨道行走埋弧焊小车	本实用新型利用滚动靠轮依靠被焊构件翼缘板实现直线或打曲线行走，改变了依托导轨行走不便焊接的不利局面，可大大方便工字钢类构件的加工。	ZL201220341177.4	2012年12月26日
57	一种管桁架的现场连接节点	本实用新型连接节点结构巧妙、连接螺栓全部在管内隐藏、外形美观；取消了现场焊接、减小限产拼装工作量。	ZL201220341376.5	2013年01月02日
58	非标造型门扇改进型内龙骨	本实用新型通过在门扇内龙骨的内横木与外横木之间，内纵木与外纵木之间固定嵌入多层板，形成内应力纵横交错，彼此抵消，可以有效防止非标门扇的变形。	ZL201220235320.1	2013年01月02日
59	防开裂双开门碰口	本实用新型通过采用高密度板和装饰面板代替现有的实木形成双开门的碰口，大大降低了连接处开裂的现象。在材料成本方面也大大降低。	ZL201220236398.5	2013年01月02日
60	防变形的空心门、半实心门内龙骨	本实用新型通过在门内龙骨的横木和纵木的两侧间隔设置开口槽，当门内龙骨在应力发生作用时，开口槽起到了调节的作用，可防止其弯曲变形。	ZL201220236396.6	2013年01月02日
61	一种防潮防霉胀门框	本实用新型通过在门框的背面设置UV漆层，在门框的底面设置防水油漆层，可有效阻止水汽渗入，防止门框的霉变和发胀变形。	ZL201220238117.X	2013年01月02日
62	与门框间距可调的伸缩式门框套线	本实用新型可以调节与墙体的间距，克服墙体厚度偏差，有利于批量化生产。	ZL201220236407.0	2013年01月02日
63	门框与门扇闭合防撞的改进结构	本实用新型利用磨菇型密封条在门框台阶面与门扇边缘之间形成一道屏障或缓冲，克服了门扇关闭时的噪音过大和因大力关门时对门框与门扇的损伤。	ZL201220235348.5	2013年01月02日
64	铝合金门窗内卡槽式固定片	本实用新型结构合理，安全可靠，可在窗户洞口粉刷完毕后安装，安装时不会破坏土建结构，因而不会对洞口造成损坏和导致漏水现象，而且对土建施工工期不影响，门窗安装周期短。	ZL201120459027.9	2012年07月11日
65	多方位柱体校正结构	本实用新型方位多变、操作简单快捷，可极大地提高柱体校正的工作效率。	ZL201220341927.8	2013年01月09日
66	屋面板转移小车	本实用新型可以在钢结构屋面长、跨度大屋面板运输困难的屋面上进行使用，能提高工作效率，保证屋面板的运输不受到破坏。	ZL201220341360.4	2013年01月16日
67	抛丸机增强型防护皮带	本实用新型通过密封防护皮条，明显减少了钢丸外溅，减少了材料的浪费，同时也提供了生产安全性。	ZL201220399241.4	2013年01月16日
68	一种建筑钢结构施工用安全绳扶手	本实用新型为钢梁、钢桁架等高空安装时施工人员的安全保证措施。	ZL201220399451.3	2013年01月16日
69	一种建筑钢结构中的销轴节点	本实用新型用于两零件的铰接处，构成铰链连接；拆装灵活、安装换方便。	ZL201220399507.5	2013年01月16日
70	超大截面箱型构件翻身吊具	本实用新型使用安全、便捷，能有效避免构件变形，可拆卸。	ZL201220400195.5	2013年01月23日
71	大面积多柱点支承网壳施工中的滑架结构	本实用新型使大面积多柱点支承网壳的施工更加经济性，并更能缩短工期。	ZL201220399623.7	2013年01月23日
72	一种可移动圆心手工切割圆法兰割枪	本实用新型使割枪切割圆法兰速度快、端面光洁度好、效率高，可有效减少后期工作的作业时间。	ZL201220450850.8	2013年1月30日
73	屋面板吊架	本实用新型用于保护屋面板在吊装过程中不被折断，避免造成不必要的损失，并能极大地提高工作效率。	ZL201220452450.0	2013年1月30日
74	超高墙面可移动钢挂梯	本实用新型使柱顶有砼圈梁的超高砼柱外墙板的安装更加快捷、安全。	ZL201220452890.6	2013年1月30日
75	杯口基础钢柱安装标高调整器	本实用新型尤其用于大型厂房标口基础钢柱安装过程中的标高调整，其操作简单、施工方便、节约材料、周转使用、精度较高。	ZL201220452471.2	2013年1月30日
76	爬梯式空中吊篮	本实用新型可以在钢结构主体安装，钢梁和钢梁采用螺栓连接或焊接时使用，能提高工作效率，保证操作人员的人身安全。	ZL201220450783.X	2013年1月30日
77	钢构件转移小车	本实用新型制作快捷、操作简单，可以用在钢结构安装现场进行转移钢梁、钢柱等一些构件，能提高工作效率，降低施工成本。	ZL201220450762.8	2013年1月30日
78	冲剪机槽钢冲孔压脚	本实用新型将已有技术中的冲剪机冲孔压脚的宽度进行调整，使槽钢冲孔压脚可以放入在槽钢中，利用冲剪机直接对槽钢进行冲孔，能有效降低工人的操作难度，减小工人的劳动强度，避免在摇臂钻上制孔所存在的安全隐患，提高产量缩短了生产周期。	ZL201220450765.1	2013年02月06日
79	一种射吸式双嘴烘枪	本实用新型利用射吸式双嘴烘枪一次行走即完成H型钢翼缘板一个面的火焰矫正工作，大大加快了火焰矫正工作的进度。	ZL201220450763.2	2013年02月06日
80	分离式彩钢板地空转移架	本实用新型可以在钢结构屋面外板由地面向安装屋面转移时使用，能提高工作效率，保证屋面板的转移不受到破坏。	ZL201220452926.0	2013年02月20日
81	木质门（FH-13）	外观新颖	ZL201230525219.5	2013年02月20日
82	木质门（FH-15）	外观新颖	ZL201230524956.3	2013年02月27日
83	木质门（FH-16）	外观新颖	ZL201230525033.x	2013年02月27日
84	“H”型钢组立机液压杆可加长结构	本实用新型可拆式加长结构的设置提高了应用范围，对于小截面构件也能有效工作，提高构件尺寸精度，避免因人工操作困难所带来的安全隐患。	ZL201220399492.2	2013年02月27日
85	木质门（FH-14）	外观新颖	ZL201230524854.1	2013年03月06日
86	一种钢管桁架拼接结构	本实用新型用于两桁架弦杆的拼接连接，方便实用。	ZL201220453345.9	2013年03月06日
87	高空屋面内板施工用悬挂吊篮	本实用新型可以使超大钢结构厂房屋面内板的施工更加快捷、安全。	ZL201220452475.0	2013年03月06日
88	大直径钢管螺旋形截面坡口火焰切割小车	本实用新型既可以进行普通钢管直线形截面坡口切割作业，更主要的是利用行走机构和转动机构的相对速度进行螺旋状坡口切割作业，避免手工火焰切割的质量缺陷，提高了作业自动化水平，加快生产效率。	ZL201220556668.0	2013年03月20日
89	钢管柱与“C”型钢梁连接结构	本实用新型可以大大减轻现场工作量，提高工作效率；采用“C”型梁，较之“H”型梁更具有截面大、外表美观，以及便于装饰安装的优势。	ZL201220557612.7	2013年03月20日
90	下料机割枪切割角度可调结构	本实用新型在切割过薄钢板时割枪角度可调，在一定程度上避免割枪嘴或夹持器的损坏，同时满足工艺要求。	ZL201220561489.6	2013年03月20日
91	矫正机油压缸中铁屑引流结构	本实用新型的设置可将矫正的钢梁脱落铁屑引流至矫正机底部，便于清理，有效避免主油缸活塞区域铁屑堆积部分铁屑渗入缸内。	ZL201220561534.8	2013年03月27日
92	钢柱与钢梁抗震连接结构	本实用新型可以增强连接结构在地震时抵抗腹板反复塑性变形造成结构破坏的能力，提高安全系数。	ZL201220557435.2	2013年03月27日
93	混凝土钢管柱与“H”型钢梁连接结构	本实用新型中矩形过渡连接板因面积大，在将“H”型钢梁端部与其进行焊接时，不会在钢管柱中形成焊接热，避免了钢管柱内空隙区的形成，有效保证了混凝土的浇筑质量。	ZL201220561436.4	2013年03月27日
94	一种钢结构建筑墙檩调直结构	本实用新型利用螺纹拉杆在钢结构墙檩之间进行涨紧，调整螺纹拉杆的涨紧程度即对墙檩的下挠和自重引起的弯曲进行有效调整，达到对钢结构墙檩调平调直的要求。	ZL201320216851.0	2013年8月28日
95	一种钢结构梁下吊点结构	本实用新型在钢结构建筑中的钢梁上设置吊点，使吊杆得以在吊点处悬杆，通过在厂房屋面上统一悬挂吊杆，极大地有利于流水作业的顺畅进行，进而提高工效。	ZL201320216829.6	2013年08月28日
96	一种钢结构建筑彩钢板水沟	本实用新型在钢结构建筑外立面墙体与屋面檐口交界处使用，精致小巧、无需焊接和防腐维护，经久耐用。	ZL201320216833.2	2013年08月28日
97	一种利用秸秆保温板保温的钢构屋面	本实用新型使钢构屋面结构在牢固、保温、环保以及安装方面都能获得良好的效果。	ZL201320216795.0	2013年08月28日
98	钢结构墙面防冷桥节点	本实用新型有效解决了钢结构墙面冷桥问题，消除了钢结构墙面因冷桥导致墙面出现冷凝水破坏墙面及其它保温结构及影响隔热材料的隔热性能的隐患，保证工程质量。	ZL201320216880.7	2013年08月28日
99	钢结构屋面内板安装脚手架	本实用新型为在带有吊车梁的屋面结构为双层板的钢结构厂房施工中提供屋面内板用安装施工平台、安全可靠高效。	ZL201320216871.8	2013年08月28日
100	一种带有检查通道的钢结构柱体	本实用新型将通道设置在建筑钢结构柱体的侧部，不占用厂房地面位置，增大了厂房的地面使用面积，其结构简单牢固。	ZL201320216653.4	2013年09月04日
101	一种钢材表面平整度测量器具	本实用新型可以准确地测算出钢材表面平整度，其操作简单、灵活性强，大大提高了钢结构原材料检测水平。	ZL201320216857.8	2013年09月04日
102	一种抛丸机辅助支架	本实用新型在矩形框架式底座上设置“人”字架结构，稳固可靠，可以在“人”字架中纵向支撑筋所在一侧直接放置小型工件，也可以在挂钩上挂设各试件。	ZL201320216867.1	2013年09月11日
103	一种钢结构屋面连接杆件连接结构及其应用	本实用新型在屋面钢梁的翼缘板与屋面杆件之间设置包括有连接板及杆件端头板的过渡连接件，使得对于屋面与屋面杆件之间的连接节点的防水只需要在连接板与屋面外板之间防水胶件相应处理即可，操作简单、防水可靠。	ZL201320216704.3	2013年09月11日
104	一种杯型基础柱体临时固定结构	本实用新型能保证柱体在临时固定时，准确对准轴线和中心线，并且操作简单、快捷，可极大提高工作效率、降低施工成本。	ZL201320216896.8	2013年09月11日
105	一种钢结构雨蓬与钢柱连接节点	本实用新型强度高、稳定性好、现场螺栓连接，不需要焊接，操作简单快捷。	ZL201320433464.2	2013年12月04日
106	一种钢结构柱加长结构	本实用新型使钢柱的长度可以得到加长，其结构简单牢固，安装方便。	ZL201320433243.5	2013年12月04日
107	一种彩钢板落水管	本实用新型满足钢结构落水专项使用功能，耐用、减维少、结构简单、外表美观。	ZL201320433529.3	2013年12月04日
108	一种钢结构建筑中通风采光天窗	本实用新型施工简单、防水性好、成本低。	ZL201320433979.2	2013年12月04日
109	一种钢结构倒流式双层彩板雨蓬	本实用新型使雨水在雨蓬上形成由外沿口朝向内沿口流动并集水在水沟中的排水形式，有效避免了在雨蓬外沿口处集中落水。	ZL201320433270.2	2013年12月04日
110	一种钢结构倒流式雨蓬	本实用新型使雨水在雨蓬上形成由外沿口朝向内沿口流动并集水在水沟中的排水形式，有效避免了在雨蓬外沿口处集中落水。	ZL201320433933.0	2013年12月04日
111	一种钢结构柱脚连接结构	本实用新型能保证对钢结构柱体进行水平调控和有效固定，方法简单、操作快捷，可极大提高工作效率，保证施工质量。	ZL201320433261.3	2013年12月04日
112	一种钢结构梁上吊具	本实用新型结构简单、安装移动方便、提升高效安全。	ZL201320433445.X	2013年12月11日
113	一种可调高低并能测距的支撑架	本实用新型用于短距离顶降，并能实施顶升或下降的高度监控。	ZL201320433960.8	2013年12月11日
114	一种大型桁架可拆式弦杆吊具	本实用新型对大型钢