

powerful solutions for cooling towers and air cooled condensers

关于冷却塔和空冷凝汽器的强大解决方案



<p>吉林 长春</p> <p>吉林省长春市净月区南四环路 与滨河街交汇保利香槟 C3-2-2205 邮编: 130021 电话: 18626647838</p> <p>山东 烟台</p> <p>烟台市福山区银河路惠景 文苑15-2-8 邮编: 265500 电话: 18660559973</p>	<p>黑龙江 哈尔滨</p> <p>哈尔滨市香坊区香康街7号 邮编: 150036 电话: 18646118585</p> <p>山东 青岛</p> <p>青岛市山东路40号青岛 广发金融大厦1304-C 邮编: 266071 电话: 0532-86660108 传真: 0532-86660105</p>	<p>辽宁 大连</p> <p>大连市黄河路677号天兴- 罗斯福国际中心写字楼1712室 邮编: 116021 电话: 0411-84521309 传真: 0411-84521306</p> <p>山东 济南</p> <p>山东省济南市历下区华能路 38号汇能大厦2305室 邮编: 250001 电话: 0531-88119586 传真: 0531-88119585</p>	<p>辽宁 沈阳</p> <p>沈阳市和平区和平北大街 69号总统大厦C座1903室 邮编: 110003 电话: 024-22812030 传真: 024-22812032</p>	
<p>北京</p> <p>北京市朝阳区东三环中路16号 京粮大厦1408室 邮编: 100020 电话: 010-84854688 传真: 010-84854698</p> <p>山西 太原</p> <p>山西省太原市小店区荣军 北街95号新源小区4-1-404 邮编: 030000 电话: 13466825820</p>	<p>天津</p> <p>天津市东丽经济开发区 三经路7号 邮编: 300300 电话: 022-24980376 传真: 022-24985406</p> <p>河南 郑州</p> <p>郑州市金水区24号润华 商务花园A座426室 邮编: 450012 电话: 0371-63857861 传真: 0371-63857222</p>	<p>河北 石家庄</p> <p>河北省石家庄新华区誉宏路1号 明珠花苑12-3-502室 邮编: 050000 电话: 0311-68008684 传真: 0311-68008684</p> <p>陕西 西安</p> <p>西安市雁塔区高新四路一号 高科广场A座702室 邮编: 710075 电话: 029-88365200 传真: 029-88365202</p>	<p>河北 唐山</p> <p>唐山市开平区现代装备制造 工业园区道35号 邮编: 063021 电话: 0315-3390889 传真: 0315-3390858</p> <p>湖南 长沙</p> <p>长沙市雨花区万家丽路 欧亚达国际广场3楼2475 邮编: 410016 电话: 0731-84132878 传真: 0731-84148938</p>	
<p>上海</p> <p>上海市长宁区虹桥路1386号 文广大厦 1101室 邮编: 200336 电话: 021-34627877 传真: 021-34627922</p> <p>江苏 无锡</p> <p>无锡市滨湖区万达广场A区 写字楼2011室 邮编: 214000 电话: 0510-82735106 传真: 0510-82722686</p>	<p>浙江 杭州</p> <p>杭州市凤起路78号杭州国际 假日酒店商务楼408室 邮编: 310003 电话: 0571-28909729 传真: 0571-28909730</p> <p>江苏 南京</p> <p>南京市中山南路49号南京 商茂世纪广场16楼A4座 邮编: 210005 电话: 025-86890102 传真: 025-86890121</p>	<p>浙江 宁波</p> <p>浙江省宁波市海曙区家薇 新村4栋11号405室 邮编: 315016 电话: 13306687987 传真: 0574-89021801</p> <p>江苏 苏州</p> <p>苏州新区狮山路88号金河 国际中心2111室 邮编: 215011 电话: 0512-68050638 传真: 0512-68050568</p>	<p>浙江 温州</p> <p>温州市瓯海区高翔路57号 邮编: 325006 电话: 18857791797</p> <p>安徽 合肥</p> <p>合肥市政务区东流路999号 新城国际A座1707室 邮编: 230022 电话: 0551-62852400 传真: 0551-62852401</p>	
<p>重庆</p> <p>重庆市九龙坡区火炬大道99号 千叶大厦3楼14-4 邮编: 400010 电话: 023-63801662 传真: 023-63801660</p> <p>四川 成都</p> <p>成都市人民南路一段86号 城市之心大厦19楼E座 邮编: 610016 电话: 028-86203055 传真: 028-86203058</p>	<p>广东 广州</p> <p>广州市林和西161号中泰 国际A座1208室 邮编: 511356 电话: 020-38288422 传真: 020-38288580</p> <p>江西 南昌</p> <p>邮编: 330000 电话: 13705092663</p>	<p>香港</p> <p>香港新界沙田安耀街2号 新都广场28楼19室 电话: 00852-24601881 传真: 00852-24601882</p> <p>湖北 武汉</p> <p>武汉市硚口区硚口路中山大 道1号越秀财务中心1104A 邮编: 430022 电话: 027-85710230 传真: 027-83860165</p>	<p>福建 厦门</p> <p>厦门市莲前西路 811号1401室 邮编: 361009 电话: 0592-5196266 传真: 0592-5196266</p> <p>云南 昆明</p> <p>昆明市五华区红锦路46号 荷塘月色8幢3单元502室 电话: 0871-63510627 传真: 0871-63510602</p>	<p>福建 福州</p> <p>福州市五一中路88号 平安大厦7F C2单元 邮编: 350001 电话: 0591-87608527 传真: 0591-87608617</p> <p>新疆 乌鲁木齐</p> <p>新疆乌鲁木齐市沙区红庙子街道 西五巷256号沁园9-3-501 邮编: 830002 电话: 0991-2658211 传真: 0991-2657211</p>

Sumitomo Drive Technologies

住友重机械减速机(上海)有限公司
上海市松江区书崖路301号2幢
邮编: 201611
电话: 021-57748866
传真: 021-57748511
www.sumitomodrive.com



了解更多
住友减速机服务号

天津工厂

天津市东丽经济开发区
三经路7号
邮编: 300300
电话: 022-24993501
传真: 022-24993507

唐山工厂

唐山市开平区现代装备制造
工业园区道35号住友重机械
(唐山)有限公司
邮编: 063021
电话: 0315-3390880
传真: 0315-3390939

上海工厂

上海市松江区书崖路
301号2幢
邮编: 201611
电话: 021-57748866
传真: 021-57748511

广州工厂

广州市永和经济技术开发区
桑田三路32号兴宇物流
第1号厂房
邮编: 511356
电话: 020-82981073
传真: 020-32221017



Sumitomo Drive Technologies

汉森品牌 - 简介与发展时间表

- 1923年，汉森品牌可以追溯到欧洲比利时，齿轮机组开始定制开发。
- 1950年，汉森在全球申请了专利，正式开展全球传动业务。
- 1972年，正式更名汉森传动，领军世界动力传动技术领域。
- 2006年，汉森进入中国市场，在天津成立独资公司，进行国内市场工业减速机的生产销售。
- 2011年，住友减速机全球收购汉森公司及品牌。
- 2016年，汉森天津生产基地移至唐山。
- 2017年，汉森中国并入住友减速机中国，并保留汉森品牌在国内的推广。

汉森产品主要应用

汉森的核心制造技术是加工齿轮及箱体，拥有最先进的齿轮热处理技术，齿轮磨削和箱体加工技术，和最先进精准的3D检测设备和检测技术，重点致力于如下应用。



- AIR COOLED CONDENSERS——空冷凝汽器
- COOLING TOWERS——冷却塔
- WATER TREATMENT——水处理
- AGRICULTURAL PROCESSING——粮油加工
- MIXERS&AGITATORS——混合与搅拌
- PULP&PAPER——纸浆与造纸

冷却塔应用的强有力解决方案

由于冷却塔应用对于风机驱动装置的诸多需求，汉森研发、设计和制造了冷却塔应用系列减速机，来满足全球市场用户对冷却塔应用的特殊需求。

考虑到冷却塔应用的特殊性，许多附加选项和附件已经列入标准配置，具有特殊配置的标准化系列减速机能够抵御冷却塔应用的恶劣工作环境

汉森M4ACC系列空冷岛专用减速机是汉森针对空冷岛应用工况为客户量身定做的系列产品，具有无法比拟的诸多优点，是您的理想选择。

汉森减速机通过ISO9001质量认证，产品质量可靠，性能卓越，技术支持及售后服务网遍及全球，期待为您提供优质的产品和卓越的服务。

汉森冷却塔应用系列产品介绍

汉森P4

汉森的P4系列减速机，为具有特殊需求冷却塔和空冷凝汽器风机驱动装置提供真正实用的解决方案。

通过加大低速轴轴承跨距，增加了减速机承受动载荷的稳定性；特殊配置的低速轴轴承，承受来自风机的轴向载荷的能力更强；特殊设计的润滑系统，能保证在减速机非常低的输入转速和风机在风车状态下得到良好的润滑。

对于湿冷塔风机驱动，汉森能提供11种规格的直交轴减速机，额定扭矩可达108kNm。具有性价比高，环境耐受性强，噪音低，重量轻，以及卓越的可靠性等特点。

如果使用全金属膜片联轴器，可以将减速机的驱动电机安装于湿冷塔外部。



汉森M4ACC

汉森在P4和M4系列基础之上，又推出了专门为空冷岛研制开发的M4ACC系列减速机。该系列减速机成本低效率高，优化的齿形降低了减速机的噪音水平；整体式箱体具有结构紧凑，散热性好，无分箱面渗油，以及卓越的可靠性等特点。

标准的M4ACC系列减速机配有电机连接法兰，使电机可直联于减速机上。

M4ACC系列减速机适用于水源稀缺的干燥环境，风机驱动装置位于风冷式空冷凝汽器管路的上方。



为什么选择汉森



- 汉森将减速机设计与具体应用相匹配,即使在异常恶劣的工作条件下,仍具有经过验证的可靠性。
- 经过渗碳及磨削的齿轮在刚度,强度,承载能力,表面耐磨性,以及低噪音等方面性能卓越。
- 极强的承受附加载荷能力。
- 专用的轴承配置可满足不同应用的特殊需求。
- 经过尺寸优化的轴和轴承,即使在重载条件下,也能满足用户对轴承寿命的要求。
- 对轴承的连续循环润滑方式,确保减速机长期无故障的运行。
- 汉森P4系列独特的“Oil-Lock”密封,实现了高速轴端密封无渗漏和免维护。
- 低速轴的迷宫密封,杜绝了水和潮气进入减速机。
- 低速轴的“干井”,杜绝了垂直向下的低速轴端有油渗漏。
- 特殊的箱体结构可实现润滑油完全排放无残留。
- 箱体上的通气,排油和加油点,使连接管路到冷却塔外部更便捷。
- 检查孔高于油位,易于对减速机进行现场检修及维护。
- 一站式采购即可获得整套冷却塔驱动的解决方案。
- 订购前后的全面技术支持和完整的技术档案。
- 汉森遍布全球的服务网络,极大的减少了停机时间。

汉森产品组装和生产

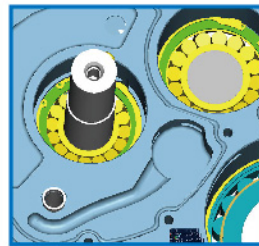
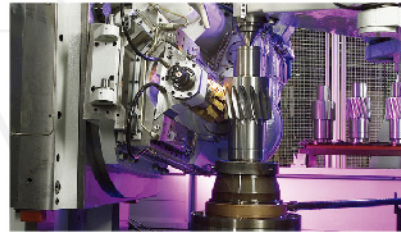


我们的技术：创新和可持续发展



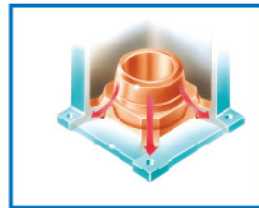
低噪声

低噪声可以使环境更舒适，因此也是选择减速机的一项重要指标。汉森减速机的设计目标是努力将噪声降到最低水平。其设计原则是保证承载零部件的最大刚性，加之高刚性齿轴和箱体，能够实现减速机在低噪声状态下传递高功率。汉森的高标准加工工艺有助于实现低噪声：箱体加工使用高精度加工中心，能够保证轴承孔位置准确，是实现齿轮正确啮合的必要条件。精密磨削加工的高速轴齿轮和特殊设计的齿形能够降低振动。这种“低噪声齿形”已用于汉森系列减速机的高速轴斜齿轮和伞齿轮的制造。



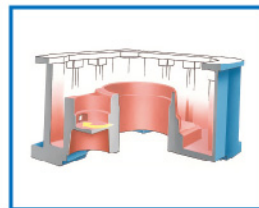
高效率低油温

高效率： 汉森减速机齿轮啮合效率高，每对齿轮啮合传递功率损失为 1%。功率损失基本转换为热量，所以汉森减速机具有更高的热功率。
箱体设计： 变轴承跨距，保证高速轴刚度；流线型外观，不存水和灰尘；内部加强筋，保证箱体高强度。



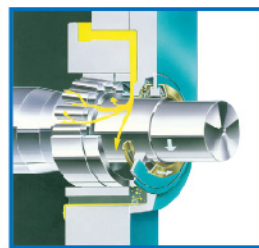
高刚性地脚

汉森减速机的高刚性箱体能确保齿轮的正确啮合。垂直出轴的箱体可将分布于轴承孔的力平稳地传递到位于低速轴的安装地脚。



整体式干井

整体式“干井”是所有向下垂直出轴的汉森系列减速机的标准配置，确保低速轴零泄漏。受到包括冷却塔行业在内许多行业的推崇。



完全无渗漏

独特的汉森专利“Oil-Lock”密封是汉森系列减速机的标准配置，实现了无渗漏和免维护。其设计确保隔绝灰尘，并实现高速轴端润滑油不泄漏，并经过汉森成千上万台减速机的验证。“Oil-Guard”密封为汉森P4减速机的可选配置。它有一个旋转的楔形环，位于油和密封之间，与箱体间的间隙起到离心泵的作用，当旋转时即使高速轴低于油位也能确保无渗漏。

汉森传动空冷岛减速机主要供货业绩表

序号	项目名称及所在地	容量 (MW)	设备数量	空冷系统供应商	运行时间	序号	项目名称及所在地	容量 (MW)	设备数量	空冷系统供应商	运行时间
1	山西国电大同二电厂二期	2x600	128	GEA	2005	47	新疆希望电厂	3x330	90	保定航浆	2013
2	山西霍州兆光一期	2x300	48	SPX	2005	48	山西嘉节电厂	2x400	33	龙源冷却	2013
3	山西河津电厂	2x300	48	SPX	2005	49	中电投霍林河电厂	2x350	64	哈空调	2013
4	山西忻州电厂	2x135	32	SPX	2006	50	新疆天富南热电	2x330	62	华电重工	2013
5	内蒙古京能正蓝上都一期	2x600	128	SPX	2006	51	神木电石电厂	2x150	32	哈空调	2013
6	内蒙古大唐多伦项目	2x135	30	GEA	2006	52	国投哈密电厂辅机冷却	2x660	16	首航	2013
7	内蒙古中盐吉兰泰	2x135	30	GEA	2006	53	新疆天富北热电	2x660	112	华电重工	2014
8	内蒙古包头电厂一期	2x300	60	SPX	2006	54	中天合创空分	---	54	双良	2014
9	山西大唐国际运城电厂	2x600	128	SPX	2007	55	宁煤煤制油空分	---	54	双良	2014
10	山西大唐太原二电厂六期	2x300	62	GEA	2007	56	大唐托克托三期、四期改造	3x600	144	GEA	2015
11	山西同煤集团塔山电厂	2x600	114	SPX	2007	57	天山铝业自备电厂	6x300	180	GEA	2015
12	内蒙古京能正蓝上都二期	2x600	128	SPX	2007	58	新疆希望铝业自备电厂	3x330	90	保定惠阳	2015
13	内蒙古华电岱海二期	2x600	128	SPX	2007	59	新疆恒联电厂	2x660	112	SPX	2015
14	内蒙古包头电厂二期	2x300	60	SPX	2007	60	新疆信发铝业自备电厂改造	2x1000	32	GEA	2015
15	陕西神华阳光	2x135	24	GEA	2007	61	伊泰杭锦煤化工自备电厂	3x25	28	首航	2015
16	陕西神华神木	---	20	GEA	2007	62	内蒙古和林电厂辅机冷却	2x660	10	哈空调	2015
17	陕西尧柏榆林甲醇	---	20	GEA	2007	63	上都一期扩容	2x600	15	GEA	2015
18	山西霍州兆光二期	2x600	114	SPX	2008	64	中电投蒙东通辽电厂改造	1x600	5	---	2015
19	内蒙古久泰	2x135	30	GEA	2008	65	大唐托克托五期	2x660	112	GEA	2016
20	陕西德源府谷电厂	2x600	112	SPX	2008	66	宁夏晟晏集团自备电厂	2x135	24	GEA	2016
21	河北华能上安电厂三期	2x600	114	GEA	2008	67	晋能大土河电厂	2x350	60	华电重工	2016
22	山西临汾热电厂	2x300	64	SPX	2009	68	山东三建摩洛哥Jerada电厂	1x300	30	GEA	2016
23	山西同煤华电宣岗电厂	2x660	100	GEA	2009	69	新疆东方希望9#、10#机组	2x330	60	豪顿华	2016
24	山西平遥耀光电厂	2x200	40	SEC	2009	70	华电灵武电厂一期空冷岛改造	2x660	112	业主	2016
25	山西瑞光电厂	2x300	62	GEA	2009	71	华电灵武电厂二期空冷岛改造	2x1000	110	必可测	2017
26	山西国投大同电厂	2x135	30	GEA	2009	72	法拉博电厂	3x400	87	首航	2017
27	河南万基铝业热电联产	2x600	112	SPX	2009	73	摩洛哥努奥II光热电厂	2x150	24	英能科	2017
28	新疆米东	2x300	60	SPX	2009	74	摩洛哥努奥III光热电厂	3x150	36	英能科	2017
29	萨美瑞	2x100	16	GEA	2009	75	新疆信发电厂扩容	2x1100	36	英能科	2017
30	山西大唐国际临汾热电厂	2x300	62	IHW	2010	76	印度NTPC巴拉特电厂	3x800	275	哈空调	2018
31	山西古交电厂二期	2x600	112	GEA	2010	77	广州第三热力资源电厂	2x50	24	洛阳隆华	2018
32	华能白山电厂	2x300	62	龙源	2010	78	太原垃圾发电厂	2x30	12	上海万享	2018
33	国电酒泉电厂	2x300	61	龙源	2010	79	中煤延长榆能煤化工	---	12	双良	2018
34	内蒙古丰泰热电	2x300	61	龙源	2010	80	国电投通辽电厂空冷减速机改造	1x600	12	业主	2019
35	新疆众和电厂	2x150	32	哈空调	2010	81	内蒙古朱家萍电厂	2x660	130	首航	2019
36	新疆天富热电	2x300	60	华电重工	2010	82	哈伦能源电厂空冷改造	2x330	2	业主	2019
37	苏丹热电厂	3x200	60	龙源	2010	83	国家能源集团店塔电厂空冷改造	2x660	2	业主	2019
38	国电布连电厂	2x600	112	龙源	2011	84	华电吐鲁番电厂辅机空冷	2x330	12	华电重工	2019
39	西乌金山电厂	2x150	33	GEA	2011	85	国华锦界三期辅机空冷	2x660	10	华电重工	2019
40	天山铝业	4x350	61	GEA	2011	86	泉州石化	---	12	SEC斯必克	2019
41	鄂尔多斯pvc自备电厂	2x135	30	双良	2012	87	中煤延长榆能化靖边项目	---	12	双良	2019
42	新疆合盛硅业电厂	2x300	60	首航	2012	88	内蒙古汇能化工二期工程	---	45	双良	2019
43	大唐托克托电厂三期改造	1x660	50	GEA	2012	89	福化天成气体有限公司煤气化项目	---	9	洛阳隆华	2019
44	中石油阿克苏织宾电厂	2x80	24	GEA	2012	90	汇能煤制气项目二期	---	45	SEC斯必克	2020
45	陕西府谷电厂	3x330	60	GEA	2012	91	内蒙古酸刺沟电厂	2x660	130	首航	2020
46	新疆楚星能源	2x150	32	双良	2013	92	华能延安电厂辅机空冷	2x660	8	首航	2020