



# 德国斯坦格雷博钢琴厂

自 1852 年 美誉天下

## 富有生命力的钢琴制造

### MAINLAND CHINA

Klaviermanufaktur Steingraeber & Söhne

Postfach 117 - D 95420 Bayreuth

Germany

Tel.: xx 49 0921 / 64 0 49, Fax: xx 49 0921 / 5 82 72

[www.steingraeber.de](http://www.steingraeber.de) - [steingraeber@steingraeber.de](mailto:steingraeber@steingraeber.de)

## 拜罗伊特斯坦格雷博钢琴厂简图

1. 三个三角钢琴展厅（沙龙三角钢琴大厅）
2. 斯坦格雷博钢琴厂生产钢琴主要场地（带有钢琴展览）
3. 手工制琴车间
4. 室内音乐厅/音乐会三角钢琴
5. 演唱伴奏钢琴，室内音乐会钢琴北大厅
6. 洛可可大厅
7. 露天剧院
8. 停车场
9. 洛可可花园
10. 露天平台与餐厅

斯坦格雷博钢琴厂 地址: Klaviermanufaktur Steingraeber&Söhne  
95444 Bayreuth  
Germany

电子邮箱: [steingraeber@steingraeber.de](mailto:steingraeber@steingraeber.de)

网址: [www.steingraeber.de](http://www.steingraeber.de)

## 目录

三角钢琴结构	6-11
立式钢琴结构	12-14
音源	15-16
能源利用与气候	17-19
触感	20-21
三角钢琴	22-23
木料	24-25
三角钢琴设计	27-28
立式钢琴	29-31
轮椅与电子装配	32
科学与材料	33
PHOENIX、碳纤维，弱音踏板	34-35
钢琴制造工场与环保	36-38
艺术家	39-41
历史背景	42-43
节庆之城——拜罗伊特	44
亲历过程	45
木材词典	46
技术图表	46-47
至尊品质，一目了然	47

第 4 页

*“最重要的事情，是用明暗色调、色彩和对比度把钢琴从一个敲击器械改造成一个会演唱的乐器。”*

——前苏联钢琴家 弗拉基米尔·赫罗维茨

第 5 页

亲爱的音乐爱好者：

其实一切都非常简单：选择最优质的天然材料，用杰出的设计把它们结合起来，使它最终成为一个富有生命力的乐器。这样，赫罗维茨所要求的五彩音律便可翩翩奏出了。

尽管如此，世界之大，能达到如此境界的工厂仍寥寥无几。现今的几乎所有新制钢琴都只不过是敲击器械罢了。

灵活可变的音源对专业琴师来说，重要犹如生命；对任何一个普通弹奏者来说，也是演奏的前提。

那么，现在就请您跟随我们一起进入钢琴的传统手工艺制造世界。我们将在您所在城市内的斯坦格雷博专柜前或在我们的节庆之城——德国拜罗伊特，恭候您的光临！

——乌多·史密特·斯坦格雷博

第 6 页

### 三角钢琴结构

我们的四种三角钢琴设计都建立在长达 150 余年的经验基础之上。与此同时，它们也被反复更新改进，不断优化，以便呈现出理想的音色透明度、宽广的音域以及最丰富的泛音。（在第 15 页至第 19 页上我们将向您讲解关于满载“能量”音体的更多细节）它们的使用寿命几乎没有限度。

在所有型号中，在混音准则下确定弦垫条位置，从而达到丰富的泛音。E272、D232 和 C212 更是通过钻孔弦枕极大地加强了高音区域。

所有的铁板结构设计为“开放式”，即前端无叉形铁骨，不仅便于装配止音器，同时也适于配合时尚音乐所需的特别弹奏技巧。键盘触键感舒适，反应灵敏而不滑手，白键是用矿质象牙代替品制成的，黑键则是用纯乌木制造。这样黑白键之间的协调能够更加完美地在演奏中表现出来。（因黑白键力矩不一致，为了保持琴键下沉重量的均匀性，斯坦格雷博的黑键要比白键轻一克）。根据您的需求，我们还可以为您的钢琴配上猛犸象牙白键、可转动鼓轮（见 21 页）、PHOENIX 新能量转换系统以及适用于各种气候条件的碳纤维音板和其它特殊配件等（见 34 和 35 页）。

第 7 页

#### E272 演奏会三角钢琴

斯坦格雷博演奏会三角钢琴 E272 型号是 1997 年至 2002 年间以 1895 年的“演奏会三角钢琴 265”为基础而设计制造的新产品。自出世以来，很多钢琴家都视它为现有钢琴中最杰出独特的乐器之一。

它的独特之处在于：特殊的回音式琴圈、坚固的背柱结构和那“难以言喻”的舒适触感（卡查理斯原话）。

然而最不同寻常的是它高音区的音板设计。我们根据传统的有效震动区域和弦长的比例关系，重新设计了共鸣空间，弦震动产生的能量要比其它钢琴多 27%的，于是即使轻柔的敲击也可余音缭绕。因此，斯坦格雷博钢琴的设计者们在为 18 世纪及 19 世纪早期音乐的完美演奏的新音色创造上取得了巨大的成功。

## 第 8 页

（“如果要演奏巴赫、莫扎特或贝多芬的作品的話，那么这个世界上很难找到更好的三角钢琴了……”法国巴黎《音乐世界》杂志。2006 年九月版，11 架世界知名音乐会三角钢琴测试）。同时，这种音色也适合于二十和二十一世纪音乐的演奏要求。这些就可让 E272 型号从众多仅适用于十九世纪晚期音乐同类三角钢琴品牌中脱颖而出。您能够在很多世界知名演奏厅内听到 E272 型号的美妙音色。我们将非常乐意将我们最新的资料和名单分发给您，并与您分享音乐带来的欢乐。

## 第 9 页

### D232 小型音乐会三角钢琴

为专业人士倾心打造的纯古典音乐会三角钢琴。2008 年诞生的 D232 是 E272 的“小弟弟”。D232 有着和它的“哥哥”一样的俊美的外貌。音源反射区、对称的外形以及最大限度的音板可以让它完美地表达出所有从极弱（pppp）到极强（ffff）的乐章。D232 从高音到中音部分有 46 个音在弦垫条上，从而取到更长的余音和丰富的音色，D232 也是当今世界钢琴市场上唯一应用 42 个弦钮的三角钢琴。D232 是特为中型音乐厅内和室内音乐而设计的音乐会三角钢琴。目前它已坐落在世界最著名丹麦哥本哈根的巴格斯瓦德大教堂内。这是一座由约翰·乌松（悉尼大剧院设计师）设计的、二十世纪建筑史上最引人注目的杰作之一。约翰·乌松同时也专门为该教堂设计了 D232 钢琴的外形。

## 第 10 页

### C212 室内音乐会三角钢琴

2009 年推出的室内音乐会三角钢琴 C212 型号的设计基于斯坦格雷博—李斯特的传奇三角钢琴：1873 年生产的 205 型。与 205 型相比，我们为 C212 重新设计了它的低音部位（增加了低音贝斯部位振动音板+4.8%/琴弦长度+5.8%，与 205 相比，C212 的第 36 至第 88 音都拥有理想的弦长，使用的击弦机和键盘也堪称完美，使它能够完美地满足 21 世纪的一切需求。与此同时，C212 依旧保持了它的前任 205 型的一切优点。李斯特、施特劳斯、洪普丁克与巴伦博伊姆等钢琴大师都对其无比细腻的触感赞不绝口。C212 近乎完美的音色与音域设定使它成为了一台非常适合现场录音、时尚音乐以及演唱会的三角钢琴。与此同时，世界上也有很多享有盛名的音乐学院在使用 C212（如慕尼黑、巴黎、汉诺威等）。

## 第 11 页

### A170 沙龙三角钢琴

我们并不把我们的沙龙三角钢琴 A170 理解成小型三角钢琴。因为它所展示的能量要远大于它 170 厘米的尺寸。其音色和音量都令它在同等级钢琴中一鸣惊人。A170 的前身是 1905 年第一次设计的 168 型号。它在专业界拥有“两米长度之下最好的三角钢琴”的美誉。A170 的异常宽大的琴身使它的声音听上去非常醇厚。用传统方法制造的低音琴弦使它能够奏出超越它本身的传奇声音。

A170 是世界上唯一一架无低音弦码连接板和弦码垫的沙龙三角钢琴，它的低音弦码与大型钢琴一样，直接向音板传达振动能量。168/A170 是一台真正的专业钢琴——所有机械部分都是以百分之百的努力全力打造的。您能够在不少著名的舞台、音乐学院与歌剧院找到它的身影，如挪威奥斯陆新建的大歌剧院等。

它拥有十分特殊的物理结构：音板比寻常的小三角钢琴要大，琴弦要比通常的更长；低音弦码则与大型钢琴一样直接连接音板。它是一台真正的专业钢琴。

第 12 页

## 立式钢琴结构

斯坦格雷博的立式钢琴有丝毫不逊于三角钢琴的音色。如 130 型号就拥有相当于一架 160 厘米长度的小型三角钢琴的音量。有着全世界高级钢琴中最大音量的 138 型号甚至可以与 180 厘米长度的沙龙三角钢琴媲美。与斯坦格雷博的三角钢琴一样，我们的立式钢琴在世界尖端钢琴市场上以它们宽广的调变范围、音色变化与声感透明度为傲。在巴黎 CHOC 钢琴测试大奖赛中，斯坦格雷博的这两架钢琴二十多年来几乎就是“完美”二字的代词（见第 45 页）。我们的“小个子”，富有古典韵味的 122 型号，能够在世界各大音乐舞台上（如拜罗伊特歌剧院、米兰歌剧院以及众多音乐学院）通过它的二次振动音板创造出令人惊奇的音色。

我们专门为专业音乐家设计的特制立式钢琴同样也是全世界独一无二的。您可以在本册第 20 页找到相关的信息。

第 13 页

### 130 型号——专业音乐家的立式钢琴

作为斯坦格雷博最成功的钢琴 130 型号已有 80 年的历史了。从 1988 年开始它与我们的 138 型号一起是巴黎 CHOC 钢琴测试大奖赛中的常胜组合。

世界上众多音乐学院与大学视 130 型号为与三角钢琴同类的“代替品”。与那些同一价位的、用机器制造的室内三角钢琴相比，它在拥有同样触感的同时又能够表现出更清晰的音色。我们能够根据您的个人喜好扩大钢琴的低音止音器。这样您能够更完美地演奏室内音乐。现有 130 PS 大型钢琴，古典 K 型，巴洛克 B 型可供您选择。当然，我们也非常乐意协助您，一起制造出具有您独特个性的钢琴。

第 14 页

### 138 型号——最大的音乐会立式钢琴

这是世界市场上最伟大的钢琴。通过上一次的改进，138 型号钢琴已达到了完美的境界。它的声音犹如出自一台 180CM 长的沙龙三角钢琴！在巴黎它曾获得世界最佳钢琴奖。在音乐学校，小型音乐厅，甚至教堂里，它都取代了三角钢琴。它证明了：顶级立式钢琴胜过中等水平的三角钢琴！我们还可按需求，提供性能更加强大的室内止音器。现有古典 138 K 型和巴洛克 138 B 型两种常规类型可供您选择。我们亦非常乐意协助您制造出您梦寐以求的钢琴。

第 15 页

## 音源

如果您的音响只具有低音贝司的话，那么它的声音将会是使人无法忍受的。缺少了播出高音与中音的中小喇叭，CD 上的音乐是无法体现的。钢琴本身只有一个巨大的“喇叭”，即音板。它很容易奏出低音，但是对中音高音部分的音乐却常常无能为力。那是因为大多数钢琴的音板都拥有太厚的木料，因此挡住了声波的扩张。斯坦格雷博得到古代小提琴工匠的启发，增加了钢琴制造中的泛音部分，从而能够获得近三百年中最美妙的声音。

为了达到一贯的最佳回音和声音管理性能，我们会对用来制造斯坦格雷博钢琴的云杉板逐一进行试音（声音分析）\*，使其声响性能最优化。可通过细沙在刨薄木板的测试来实现。（细沙测试是指把细沙

撒在音板上，敲击弦码，然后我们便可发现震动的区域和尚未震动的区域）依照这个个性表面准则刨平音木便可得到不等厚的音板（见第 15 页下图）。

传统的钢琴制造手艺也会对钢琴所有其他的零件进行测声。我们因此会无一例外地使用纯自然的传声材料进行加工。在斯坦格雷博钢琴中，欧洲山毛榉和枫树有助于高频，而云杉和松木则有助于低频。连云杉板都分为低音、中音与高音音区。

相反，在工业钢琴生产中，钢琴只被视为能发出声音的摆设、家具或弹奏器械——他们快速地装配预先制作的部分，所以大部分都使用的是人工合成材料，这样会因为使用了夹板和中密度纤维板导致振动能量流失。

\*每块云杉板都会根据钢琴本身八十八个音（从 30Hz 以下到 400Hz 以上）的频率范围而进行低音、中音与高音的分部调律。通过这种“个性化配刨”方式云杉板的横剖面会成为圆锥形或球形。

## 第 16 页

图片

第 15 页 上图：以顶盖为声波反射面：拥有硬木包边的软木顶盖

第 15 页 下图：细沙测试和音板配刨

第 16 页 上图：音板抽湿，环境温度至 40°C，木材含水率小于 3.9%

第 16 页 下图：山毛榉木/枫木弦码与高硬度码钉

## 第 17 页

### 能量与气候

只有满载能量的音体才能创造出丰富多彩的音调。为了能够保证音调的活力与变化，富有弹性的共鸣部件必须与其它组件牢牢的固定起来，只有这样才能保证能量从指尖到耳朵的零损耗。

为了防止能量损耗而设计的，我们只使用高硬度的骨胶来粘合实木（除了用白胶来粘贴底绒和止音器外，禁止使用其它弹性胶或者直接用螺丝进行加固）。此外，高强度金属材料的使用（如码钉，见第 16 页下图）和铁板打磨等工艺能保证能量得到最大的发挥。

不同的气候同样也会影响钢琴的音调。每一架斯坦格雷博钢琴都必须在每完成一道工程之后在类似沙漠气候的烘干室度过漫长的两个月，直到上漆为止。在此之后钢琴又必须在我们的热带潮湿室内逐渐建立起内部张力。特别是对我们的东南亚客户来说这是一道必不可少的过程。只有经过一次又一次的“个性化磨练”，我们采用的高级木材才能在世界上不同的地方完全适应不同的气候环境。

## 第 19 页

能量与气候，图片

第 17 页 上图：穿孔弦枕

第 17 页 下图：压榨外圈及内圈，百年不变形

第 18 页 上图：含钢制横销的弦钮

第 18 页 中图：音板经顶压，肋木尾端刚好被压入红山毛榉为材料的音板框内，有效保证了振动，这不仅能保证纯正的声调，也能使乐器的寿命多延长几个世纪。而在其它品牌的大多数三角钢琴中，肋木尾端的位置未能如此精准定位。

第 19 页 中图：加强型琴手内侧与弦轴板及前大档稳固连接，形成了高音区和低音区的能量循环传递。

第 19 页 下图：中盘（云杉/红山毛榉）和踏板系统（枫木/红山毛榉）也融于这个循环中，这样您能够亲身感受得到声音的振动！

## 触感

一件优秀的击弦系统不应让人觉得能量流失，而应让人认为击弦系统是人体的一部分。这种弹奏艺术品不应从击弦机或键盘工厂里出来，而应该诞生于钢琴制造作坊里——一架钢琴的 6000 多零件需要一千多次质量检查！我们甚至将弦槌柄按照自身的频率进行了分类，斯坦格雷博钢琴的弦槌有着特有的修长形状，反应灵敏、音色美妙、使用寿命长久。

均匀性是我们最高的宗旨，琴键配重是钢琴制造的最后一道工程，因为黑白键的力矩和行程不同，所以斯坦格雷博的黑键要比白键轻一克。

钢琴家和高要求的钢琴演奏者在斯坦格雷博钢琴上都会获得新的感受。这种感觉会通过我们钢琴上高速的、绝对的平衡力来实现。同时也考虑到复奏性能、匀称性以及不同身高的演员要求。

我们的最新发明也能够为传统的制造方式带来意想不到的惊喜：

- “可转动鼓轮”能使三角钢琴在演奏时更加轻巧如江河一泻千里。（约瑟夫·曼茵伽斯特专利）
- “弱音踏板”可以使您演奏出最轻的 pppp 声调。乔治·斯坦格雷博已于 1893 年设计了这种踏板，并将此放进了为著名演奏家英格伯特·洪普丁克所订制的斯坦格雷博 200 型号内。从 2008 年起我们将这个独一无二的设计融入了我们的弱音踏板内（见第 34 页）。
- 130 PS 型号的力学部分具有附加的轻触回键能力与选择延音能力。它让 130 型号成为 1991 年以来世界上最受欢迎的“三角钢琴替身”
- 2008 发明的斯坦格雷博 SFM 力学部分也给立式钢琴的触感带来三角钢琴般的享受。

图片：

第 20 页 左下图：130 型号与 138 型号的传统力学部分

第 20 页 中下图：122、130 与 138 型号的 SFM 力学部分（1、转击器与顶杆内部吸铁石；2、无弹簧顶杆；3、大型室内音乐制音器，可根据要求提供给 130/138 型号）

第 20 页 右下图：轻型顶杆/选择延音部分

第 21 页

图片

第 21 页 上图：特制顶杆鼓轮在撞击琴弦的时候会自身转 1/8 圈，从而避免与顶杆的摩擦阻力。

第 21 页 下图：古典三角钢琴力学结构与斯坦格雷博弦槌。我们将特制弦槌粘合在以频率分类的弦槌柄上。它们的生命力与动力荷载都远远高于其他的弦槌。

第 22 页

## 三角钢琴

“古典模式”是我们三角钢琴的基本配置。您在这里可以看到斯坦格雷博的音乐会三角钢琴 E272 型号、小型三角钢琴 D232 型号、室内音乐会三角钢琴 C212 型号以及沙龙三角钢琴 A170 型号。以上每架钢琴都配有以下装备：鸟眼枫木背框、三个踏板（含选择踏板）、三级顶盖支撑棍、可吸式键盘（乌木黑键，矿物白键面）、缓冲键盖以及黄铜轮（E 与 D 型号另分别配有演奏会大型脚轮和刹车）。

我们欢迎您任意选择和搭配您喜爱的型号与设计。我们拥有不同的木材与不同的式样供您选择，如“奇彭代尔式”、“文艺复兴式”或本页左侧的古典 A170K 型号（外框纯黑磨光，内框天然枫木）。所有钢琴的部件都能根据您的要求进行选配（见后页）。

我们按专业音乐家的需要对斯坦格雷博的录音室型三角钢琴进行了变改。在第 27 页上您能够见到 A170 S 型号的三角钢琴。它拥有防刮痕涂层（煤黑色），加长型谱架（含笔架）、加固型铁板涂层、山毛榉木背框以及直边琴盖。

## 木料词典

- |     |          |     |        |     |         |
|-----|----------|-----|--------|-----|---------|
| 1、  | 郁金香木     | 33、 | 亚洲橡木   | 65、 | 萨佩莱木    |
| 2、  | 鸟眼枫木     | 34、 | 橡树梢    | 66、 | 丝纹橡木    |
| 3、  | 埃及榕木     | 35、 | 橡树节    | 67、 | 布槟嘉木    |
| 4、  | 埃及榕树杈    | 36、 | 莫维古应木  | 68、 | 欧洲核桃木   |
| 5、  | 花案枫木     | 37、 | 擦木     | 69、 | 美国核桃木   |
| 6、  | 枫木       | 38、 | 橄榄树节   | 70、 | 非洲桃花心木  |
| 7、  | 桦木       | 39、 | 荷兰榆木   | 71、 | 桃花心木    |
| 8、  | 岑木       | 40、 | 彩罗耶拿树杈 | 72、 | 颚缇摩尔木   |
| 9、  | 白色岑树节    | 41、 | 黄柏木节   | 73、 | 榆树节     |
| 10、 | 白杨木树节    | 42、 | 欧洲樱桃木  | 74、 | 婆梅勒木    |
| 11、 | 卡累利阿桦树   | 43、 | 紫杉木    | 75、 | 瓦沃纳节木   |
| 12、 | 日本岑树     | 44、 | 落叶松木   | 76、 | 马克尔木    |
| 13、 | 十三弦木     | 45、 | 栗树节    | 77、 | 花案马克尔木  |
| 14、 | 白岑树      | 46、 | 桉树节    | 78、 | 非洲紫檀木   |
| 15、 | 冷杉木      | 47、 | 红桉木    | 79、 | 花案颚缇摩尔木 |
| 16、 | 瑞士五针松木   | 48、 | 棕色岑木   | 80、 | 棕橡木     |
| 17、 | 松木       | 49、 | 苹果木    | 81、 | 桑托斯红木   |
| 18、 | 埃沃迪偌木    | 50、 | 枫树节    | 82、 | 里约热内卢紫檀 |
| 19、 | 赤杨木      | 51、 | 欧洲枫木   | 83、 | 东印度紫檀木  |
| 20、 | 仙木       | 52、 | 瑞士霸王树  | 84、 | 苏库皮拉木   |
| 21、 | 桃金娘木节    | 53、 | 杨梅木    | 85、 | 月桂木     |
| 22、 | 山毛榉木     | 54、 | 杨梅木节   | 86、 | 委偌普瑞托木  |
| 23、 | 美国栗木     | 55、 | 染色槭木   | 87、 | 茵布亚节木   |
| 24、 | 欧洲单球悬铃木, | 56、 | 悬铃木节   | 88、 | 核桃树根木   |
| 25、 | 锡兰缎木     | 57、 | 悬铃木    | 89、 | 核桃树杈    |
| 26、 | 西非榄仁木    | 58、 | 雪松木    | 90、 | 加里佛尼亚核桃 |
| 27、 | 花案阿纳格里木  | 59、 | 玫瑰木    | 91、 | 沼泽橡木    |
| 28、 | 阿纳格里木    | 60、 | 红杉木    | 92、 | 黄檀木     |
| 29、 | 银白杨木     | 61、 | 非洲红豆木  | 93、 | 金钟柏木节   |
| 30、 | 红橡木      | 62、 | 斑马木    | 94、 | 黑檀木     |
| 31、 | 美国白橡木    | 63、 | 柚木     | 95、 | 茨瑞考特木   |
| 32、 | 欧洲橡木     | 64、 | 李子木    | 96、 | 文根木     |

## 享受自由

设计您自己所爱的造型：对于您来说，和您的伴侣-钢琴共同生活，这必然是一种享受！斯坦格雷博每年只手工生产制造 70 到 80 架世界上独一无二的钢琴。我们在整个流程中会采纳客户的设计建议，并且会邀请您亲自来观看为您制造钢琴的过程。在下面几页，我们为您展示了几个无比诱人的例子：

第 26 页 上图：使用木材从后往前为法式核桃树、土雅木节、埃及楝树、东印度紫檀木、安汶木。

第 27 页 中图：古典 A170K，黑色上光外层，核桃树节内层

第 26 页 下图：富有情调的仿古三角钢琴（从左至右：手刻美国核桃木“文艺复兴式” A170R 型号、带有楝木内层的古典 A170N 型号、法国核桃树木 A170C “奇彭代尔家具式”）

第 27 页 下图：（从左至右）东印度紫檀木古典 A170N 型号、黑橡木镀铬铰链的 A170S 型号、内部饰有马卡莎木的古典 A170N 型号（当琴闭合时，琴通体呈现出纯黑色。）。第 26 页上图中的三角钢琴同样也能拥有上光效果的外层。我们可以根据钢琴不同的部位为您采用不同的木料与格式。无论是巴洛克式、洛可可式（带有流动曲线边缘的底部边框），到艺术装潢式。我们能使您的梦想成真！

第 28 页

## 设计

您知道吗？在斯坦格雷博 D232 型号中有悉尼歌剧院的风范！杨·乌孙继承他父亲，悉尼大剧院设计师约翰·乌孙的风格，为我们设计了这架美丽的三角钢琴。杨·乌孙通过这件艺术品完美地表现出斯坦格雷博的音乐精神。如今在哥本哈根巴格斯瓦德大教堂内，这架由父子两人设计的（见 28 页下图）三角钢琴向来自世界各地的音乐爱好者展示自己的风范。斯坦格雷博的设计历史是与在一百年多前诞生的工业设计风格鼻祖，布鲁诺·保罗，紧紧相连的。

第 28 页 上图：采用桑托斯红木与鸟眼枫木的 E272 Phoenix 型号

第 29 页

## 色彩缤纷的立式钢琴

斯坦格雷博向您提供五种立式钢琴的基本类型。从它们中间您可以发挥自己的想象力，通过不同的组合让其衍生出不计其数的新生命。在以下几页我们向您展示其中的一些型号：

古典 122 型号 T 系列、130PS 型号专业工作室系列、古典 130 型号与古典 138 型号 K 系列以及 130 型号与 138 型号巴洛克 B 系列。

130PS 型号与 122T 型号（Twist Change）是两款幽雅又不缺趣味的钢琴。它们的成功点在于其外型可转换性。按顾客的需要，只需手工就可以很轻松地把它奢华饰绘的木制表面转换成普通的抛光黑檀木制表面。

### Twist Change

130PS 型号衬垫式枫木

138K 型号金字塔式楝木

122T 型号法式核桃树木

### 古典 130K 型号

饰边、柱头和边框，这款钢琴就好象是一个建筑师设计的。凹凸有致的外型设计赋予了它永恒的生命（图片采用木材为苹果树木）。

第 30 页

130 PS 型号

明显的古典型线条可以通过珍贵木材充分展现出来。我们将按需提供：适用于录音室的脚轮、安全锁和可选采用激光钻孔的带锁键盖。

图片从后往前：桑托斯红木、婆梅勒木、法式核桃树木以及马卡莎木。最前面的一架钢琴是 130PS Pro Acoustic 型号。高音区上门有人工材料的透气孔，这样琴的声调可以得到更加清晰的表现。

第 31 页图片

1. 130 型号/后现代式/白蜡树山毛榉木
2. 130 型号/130B 型号巴洛克式/楝树木/黄铜镶嵌
3. 130 型号/巴洛克式/核桃树木
4. 130 型号/后装饰艺术式/黑色纯山毛榉木
5. 130 型号/Bisto, 黑橡树/光纤材料照明/Pro Acoustic 人工大理石琴盖
6. 130 型号/Belle Epoque 式/枫树木
7. 138B 型号/手刻浮雕
8. 130K 型号/群青色/黄铜
9. 138K 型号/樱桃木紫檀木/黄铜镶嵌

第 31 页

我们有千百种钢琴设计方案。请您尽情发挥自己的想象力吧！

130/138B 巴洛克式

这个型号是基于 19 世纪斯坦格雷博钢琴的设计之上的。体现巴洛克风格的所有细节。边框边缘的纹饰、雕刻、用上好木料的贴片、琴框的修饰纹样和凹槽等——所有的装饰都是为了完美地体现出巴洛克时代的奢华精神。

第 32 页

### 为轮椅使用者设计的蓝牙设备

斯坦格雷博于 2009 年为挪威钢琴家拉斯·豪葛布罗博士推出了一个由电磁铁螺线管控制的踏板设备。我们的蓝牙遥控设备能够让所有坐在轮椅上的音乐家用一副假牙控制钢琴的踏板。斯坦格雷博早已于 20 多年前为残疾人音乐家推出了电磁控制踏板（DGBM 30074.8）。

### 旧瓶装新酒

您有传家之宝吗？或者说您的钢琴虽然外观华美但却无法弹奏吗？如果您想好好保养这个“老古董”的话，现在就有这样一个办法：在这个老式钢琴幽雅外观的内部，换一个斯坦格雷博的琴芯。

### 电子装配

从防扰静音、电子击槌消音、自录音、录音重放到播音，各种类型的电子配件都可安装，例如：钢琴内外电脑 Midi 插口/鼠标插口、电脑键盘托盘、时尚音乐消音器（黑色或白色）等。

第 33 页

### 科学与手工艺相结合

为了能够保证我们产品的质量，斯坦格雷博钢琴的木材、零件与金属原料绝大多数都是从拜罗伊特附近地区采购的。与此同时我们也不断改进我们的设计与材料。我们不仅拥有自己的电脑设计程序，同时还与拜罗伊特大学和爱尔朗恩大学以及拜罗伊特市“新材料中心”保持着良好稳固的合作伙伴关系。这一页中的图例向我们展示了在拜罗伊特的铸造过程和电子显微镜下检测的结果。（这里看到的变调夹硬化过程是在压力间进行的。大图是电子显微镜下的效果，小图是变调夹本身大小）。通过音木之间的对照我们发现：只有在显微镜下进行检验才可以保证木料的最高质量。左下图展示的是一块不合格的由于干枯而断裂的木料。此外，只有最好的巴伐利亚州的云杉（生长在海拔 800M 以上，未经风蚀，150 年树龄）才可作为原料购置。其中真正能够用作钢琴制造的不过 8%，其余的 92% 均不合格，被我们视作为废料。

第 34 页

## 21 世纪的先驱

2005 年斯坦格雷博与英国工程师、发明家与音乐家里查德·戴恩开始合作，并共同开发了一系列革命性的新式钢琴设备：

**碳纤维**是一种不会受到气候影响、动力荷载能力强以及非常坚固的材料。作为木材的代替品它非常适合在极端气候条件下使用，如游船上或沙漠中。通过里查德·戴恩和斯坦格雷博的在材料、加工技术以及声学方面的共同开发我们现在能够使用三种不同的碳纤维材料：纯碳纤维、双面枫木制薄片碳纤维或单面枫木制薄片碳纤维

**Half Blow** 是三角钢琴上的一种附加弱音踏板的简称。它可以让三角钢琴通过减少击弦距离达到弱音效果（与立式钢琴一样）。斯坦格雷博已于 1893 年为著名德国音乐家洪普丁克设计了一套弱音设备。使用时，弦槌顶部与琴弦的距离会缩短至 35 毫米（第 34 页下图），琴键下沉深度则会缩短至 8 毫米。与传统的弱音踏板一起使用，Half Blow 甚至能够使琴声达到 ppppp（极端轻）的境界。

**PHOENIX** 是以上两种发明的结合体。通过这种崭新的能量转换系统听众能够感受到一种“创新般的听觉”。里查德·戴恩的研究使 PHOENIX 在“能量零损耗”的状况下产生不可思议清纯与悠久的泛音。2008 年巴伐利亚州将年度政府奖授予戴恩与斯坦格雷博。PHOENIX 不会取代传统的钢琴科技，但在现代乐曲中它能够协助钢琴奏出更加优美的音调。PHOENIX 基本装备为：弦码钮、可调节挂弦钉、碳纤维音板以及 Half Blow。我们可为您提供更多关于 PHOENIX 的详细资料。

第 36 页

## 21 世纪的手工坊？

这就是 21 世纪的钢琴制造厂吗？看着这些照片的时候您一定会不禁自问：“用电子设备生产出来的产品就一定比手工制造的更具优势？在钢琴制造中是否还留有一些秘密可被感知呢？”可以肯定的是，大批量工业生产的钢琴也是可以达到很高标准的。然而，对于极少数的顶尖乐器来说，保持其自然性和手工工艺的运用就显得至关重要了。对于真正的乐器制造工匠来说，机器只能起到辅助作用，使用过少自然原料，发音将会达不到理想的效果。那种美妙是您能感到、看到，最重要的是，能听到的！

第 37 页

图片

第 36 页 上图：三角钢琴制造，共鸣盘与框架部分

第 36 页 下图：三角钢琴制造，琴圈压榨部分

第 37 页 上图：三角钢琴制造，击弦系统装配（一个键盘由同一个人于一个工作阶段内完成）

第 37 页 左下图：钳工部门，铁板制成

第 37 页 右下图：三角钢琴制造，内部整理及音色整理

第 38 页

## 为生命、质量与环保鼓掌

钢琴制造技师与共鸣盘制造技师在斯坦格雷博钢琴厂都有自己个人的工坊，每一个人都是各自领域的大师。专业人士单独负责一架乐器的制作时间往往会有几天，甚至几个星期，因此绝不会产生流水线式的工作方式。

我们视零污染为我们的宗旨，并将传统生产方式对环境的影响降到最低。斯坦格雷博的工厂楼顶上还有一排排太阳能电池为我们的制能和储能。

图片

第 38 页 下图：“不愁后继无人”。年轻的职工们在挂线工坊里合影

第 38 页 中下图：为原厂长亚当·鲍尔（中）庆贺工龄 60 岁大庆，左五为鲍尔的接班人沃夫冈·施夫勒，右四与右五为斯坦格雷博夫人及其子乌多·斯坦格雷博。

第 39 页

## 艺术家

如果乐器制造家与音乐家和作曲家之间缺乏联系，就好比是物理学家没有实验室一样。幸运的是斯坦格雷博钢琴制造厂处于世界音乐中心之一的节庆之城——拜罗伊特。爱德华·斯坦格雷博早在 19 世纪就看到和利用了这一优势。古老端庄的斯坦格雷博别墅至今依旧是艺术家聚集之地。

理查德·瓦格纳在写给爱德华·斯坦格雷博的信中写道：“……我觉到您的钢琴优秀极了，远优于所有我所熟悉的其它品牌。”如今，我们每年在斯坦格雷博别墅内的各个大厅举办约 70 多场音乐会。它们是：

古典洛可可大厅——位于别墅北面的歌唱演奏厅

斯坦格雷博露天剧院

斯坦格雷博艺术大厅

以及位于斯坦格雷博胡同 1 号、别墅右翼的新室内音乐厅

我们以这套分别在 2007 年与 2009 年重新装修的别墅为傲，为我们那“充满音乐灵感”的家族而自豪！我们将为您在室内音乐厅内展示我们的音乐会三角钢琴（E272 型号与 D232 型号）。通过电脑控制，我们能够在此厅内调整声学效果（从 0.9 秒到 2.1 秒的回声效果）以及模拟从热带潮湿到沙漠干旱的各种室内气候。

在斯坦格雷博的北厅您能够参观我们 C212 型号的三角钢琴。它能够取得至 3 秒钟的回声效果。

底楼的沙龙三角钢琴大厅展出的是处在正常居住环境条件下的 A170 型号三角钢琴。

照片：

第 39 页 上图：著名奥地利钢琴家阿尔弗雷德·布伦达尔与斯坦格雷博首席工程师亚历山大·科尔斯坦合影

第 39 页 下图：著名俄罗斯钢琴家亚历克塞·卢比莫夫与德国音乐家齐格菲·毛瑟在室内音乐厅共同奏曲

第 40 页 上图：19 世纪画像中的弗兰茨·李斯特。他人生中最后一架钢琴是斯坦格雷博 200 型号。

第 40 页 中图：俄罗斯钢琴家尼古拉·德米登科

第 40 页 下图：来自巴塞罗那的查尔斯·胡利亚教授与俄罗斯钢琴家阿卡迪·沃罗多斯

第 41 页 右上图：著名钢琴家丹尼尔·巴伦博伊姆来信

第 41 页 左上图：美国著名女高音芮妮·弗莱明与德国音乐家哈特姆特·赫鲁

第 41 页 左下图：法国著名钢琴家塞普里安·卡扎里斯

第 41 页 右下图：以色列钢琴家亚拉·塔尔与德国钢琴家安德列亚斯·格罗特森

第 42 页

## 故事从 1820 年代开始……

斯坦格雷博钢琴制造厂的历史始于 1820 年的图林根。1852 年第二代继承人爱德华·斯坦格雷博搬到了拜罗伊特，在那里他完成了他的钢琴“1 号作品”——一个革命性的杰作，完美结合了“维也纳式”和“英国式”的钢琴构造系统！

在 30 年的时间里他将他的工厂扩建为巴伐利亚州最大和最负胜名的立式及三角钢琴制造工厂。从 1867 年开始，斯坦格雷博钢琴不断被授予国际性的各种大奖。通过与国内外知名设计师的合作，斯坦格雷博的钢琴设计也从 1906 年开始闻名于世。

乔治·斯坦格雷博很快就成为了家族的创作中心——他在上个世纪初设计的模板部分至今还在我们的钢琴中使用（E272 型号、D232 型号、C212 型号以及 A170 型号）。乔治的兄弟，公司的继承人伯克哈特，则设计了立式钢琴 130 型号。

伯克哈特的女儿莉莉·斯坦格雷博与他的丈夫，音乐历史学家汉斯·赫尔曼博士，在 20 世纪 20 年代一起接手了工厂。二战之后他们的侄子海因里希·施密特成为了斯坦格雷博的总经理。

施密特的儿子乌多·施密特——斯坦格雷博作为第六代接班人从 1980 年开始经营工厂。我们的第七代目前尚在读中学。

悠长的家庭传统和至高的国际荣誉是同行并进的。我们以此用耳朵来记住那个时代，与我们的音乐之友一道，寻求适合每一个新时代的完美音乐。

图片：

第 42 页 上图：拜罗伊特市斯坦格雷博别墅中的洛可可大厅。在这张近期拍摄的照片上您能够看到李斯特的私人三角钢琴以及斯坦格雷博传奇钢琴“1 号作品”。

第 42 页 下图：斯坦格雷博别墅的前身：1754 年的侯爵别墅

第 43 页 上图：拜罗伊特市理查德·瓦格纳歌剧院

第 43 页 下图：理查德·瓦格纳致爱德华·斯坦格雷博的最后一封信。写于著名歌剧《帕西法尔》完成的那一天（同样也是瓦格纳夫人克西玛的生日）——爱德华·斯坦格雷博为此歌剧设计了台上钢琴。

第 44 页

## 欢迎您来到拜罗伊特

拜罗伊特吸引人的地方太多了，不仅仅因为其诸多的 18 世纪宫殿城堡和剧院。斯坦格雷博宫别墅原是一座 1754 年建成的洛可可式行宫，安然无恙保留至今。

斯坦格雷博钢琴制造厂欢迎每一位前来的客人。在这里，您可以领略到品质独一无二的钢琴的诞生过程，通过聆听及亲自试琴来进行挑选，并可按您的个人要求进行订做。我们会吸取其它各种技术专利之长处，来满足您的要求。同时我们的客人能够在他们访问我们的时期里直接住在斯坦格雷博别墅内部音乐厅旁的艺术家公寓内。

图片：

第 44 页 上图：侯爵冬宫的橘子花园，拜罗伊特市 18 世纪最著名的三大花园之一。

第 44 页 下图：恰好在慕尼黑与柏林之间的拜罗伊特位于欧洲的中心部位。开车去纽伦堡则只要 50 到 60 分钟。

第 45 页

## 钢琴测试

世界上很多钢琴工厂对于专业机构发起的钢琴测试抱着一种敬而远之的态度。不过我们完全没有担心的理由。在美国《钢琴之书》(Piano Book) 的排行榜上，斯坦格雷博钢琴一直在第一集团保持着世界前五名的地位。

法国 CHOC 钢琴测试是非常有名的……并且令人生畏。花费很大的投入（大多数在巴士底狱歌剧院）在不规则的距离内进行测试，每一个品质等级的赢家都会得到“CHOC”的头衔。斯坦格雷博钢琴无人能及地多次被鉴定为极品中的精品。这里您可以读到试琴者写给 *Le Monde de la Musique* 杂志的引文——我们也十分乐意将完整的拷贝版用 CD 寄给您。

拉里·弗林特, *Bookside Press*

关于 E272 型号

“这个世界上很难再找出一架更适合演奏巴赫·莫扎特与贝多芬作品的钢琴了……”  
(法国《音乐世界》杂志)

关于 D232 型号

“斯坦格雷博崭新的 7.7'' 音乐会三角钢琴是极品！”  
(美国《钢琴之书》)

关于 C212 型号

“……美妙的式样……悦耳的泛音……纯粹的，热情的，每个音节都非常精准，杰出的音色”  
(法国 CHOC 205)

关于 A170 型号

“……圆润的音色与杰出动力的完美结合……琴的机械构造及键盘是准确演奏出悦耳音乐的保障……一件杰出的乐器……这架三角钢琴‘有翅膀’。它有很出色的基础配件，声音有磁性，丰富，立体。囊括了所有大品牌的特质……”

(法国《音乐世界》杂志、CHOC 168)

“音色好得令人吃惊，每一个音符都是立体的，好似这架钢琴中每一块木料都完美地结合着，音符就是从中飘舞出来的。”

(法国 CHOC 138)

关于 138 型号

“著名的拜罗伊特公司出产的 138 型是当时世界市场上最大的钢琴。这架钢琴属于当时极少数顶尖钢琴之一。……拥有很好的音质，可对声音进行细节上的处理。对于所谓的价格公道来说，乐器是个例外……”

(法国 CHOC 138)

法国女钢琴家克里达特写道：“无疑，它是琴中之王。”

关于 130 型号

“美妙的音质……随着每一次键盘的敲击，声音都有了色彩……浮现温暖、美丽而自然的画面……这种琴内部的机械构造简直是完美的！卓越的性价比。”

（《黄金音叉》以及 CHOC 130）

第 46 页

## 木料词典

1	郁金香木	33	亚洲橡木	65	萨佩莱木
2	鸟眼枫木	34	橡树梢	66	丝纹橡木
3	埃及榕木	35	橡树节	67	布槟嘉木
4	埃及榕树杈	36	莫维古应木	68	欧洲核桃木
5	花案枫木	37	擦木	69	美国核桃木
6	枫木	38	橄榄树节	70	非洲桃花心木
7	桦木	39	荷兰榆木	71	桃花心木
8	岑木	40	彩罗耶拿树杈	72	颚缇摩尔木
9	白色岑树节	41	黄柏木节	73	榆树节
10	白杨木树节	42	欧洲樱桃木	74	婆梅勒木
11	卡累利阿桦树	43	紫杉木	75	瓦沃纳节木
12	日本岑树	44	落叶松木	76	马克尔木
13	十三弦木	45	栗树节	77	花案马克尔木
14	白岑树	46	桉树节	78	非洲紫檀木
15	冷杉木	47	红桤木	79	花案颚缇摩尔木
16	瑞士五针松木	48	棕色岑木	80	棕橡木
17	松木	49	苹果木	81	桑托斯红木
18	埃沃迪偌木	50	枫树节	82	里约热内卢紫檀木
19	赤杨木	51	欧洲枫木	83	东印度紫檀木
20	仙木	52	瑞士霸王树	84	苏库皮拉木
21	桃金娘木节	53	杨梅木	85	月桂木
22	山毛榉木	54	杨梅木节	86	委偌普瑞托木
23	美国栗木	55	染色槭木	87	茵布亚节木
24	欧洲单球悬铃木,	56	悬铃木节	88	核桃树根木
25	锡兰缎木	57	悬铃木	89	核桃树杈
26	西非榄仁木	58	雪松木	90	加里佛尼亚核桃树
27	花案阿纳格里木	59	玫瑰木	91	沼泽橡木
28	阿纳格里木	60	红杉木	92	黄檀木
29	银白杨木	61	非洲红豆木	93	金钟柏木节
30	红橡木	62	斑马木	94	黑檀木
31	美国白橡木	63	柚木	95	茨瑞考特木
32	欧洲橡木	64	李子木	96	文根木

## 技术图表

型号	122 T	130   130PS	138	A170	C212	D232	E272
钢琴最高高度/三角钢琴的最长长度 厘米/英尺	122 – 48'	139 – 51"	138 / 54"	170 – 57"	214 – 7'	212 – 7'7"	272 – 8'11"
钢琴最宽/最深 厘米	148-60	148 / 63	152 / 66	153 / 102*	155 / 102*	157 / 102*	157 / 102*
三角钢琴的最长长度 英尺	58" / 24"	58" / 25"	59" / 26"	60" / 40"	61" / 40"	62" / 40"	62" / 40"
膝部空间 厘米/英尺	67 / 26"	69 / 27"	70 / 27"	63,5 / 25"*	63,5 / 25"*	63,5 / 25"*	63,5 / 25"*
净重 千克	217	223	261	310	379	421	501
毛重 千克 (含硬纸板)	258	264	304	365	439	481	565
发声共鸣板面积 平方厘米 (第 15 页) / 平方英尺 (第 16 页)	10,094 – 11,459 1,565 – 1,776	10,458  1,621	10,813  1,676	11,397  1,767	13,257  2,055	13,588  2,101	16,874  2,616
1 铜弦之发音长度 毫米 (第 17 页)	1,155	1,220	1,280	1,230	1,560	1,680	2,021
1 铜弦之发音长度 英尺 (第 18 页)	45 1/2	48 1/4	50 1/2	48 1/2	58 1/4	66 1/7	79 1/2
弦轴板层数 (第 17 页)	27	27	27	21	25	25	25
纯木 (包括纯木担保) (第 17 页)	●	●	●	●	●	●	●
耐热带气候 (可固定共鸣板) (第 18 页)	●	●	●	●	●	●	●
碳纤维音板 (第 35 页)	-	-	-	○	○	○	○
特殊干燥 (“沙漠气候”) (第 17 页)	○	○	○	●	●	●	●
环保加工方式 (第 38 页)	●	●	●	●	●	●	●
音乐会大脚轮 (含 2 套刹车系统) (第 22 页)	○	○	○	○	○	○	○

页)							
琴盖缓放制	○	○	○	●	●	●	●
选择踏板	根据要求提供	○ ●	○	●	●	●	●
脚踏, 手动弱音器	○	○ -/○	○	根据要求提供	根据要求提供	根据要求提供	根据要求提供
乌檀木黑键(第6页)	●	●	●	●	●	●	●
白键 / 黑键双键重量 克 (第6页)	48/47	48/47 52/51	48/47	48/47	48/47	52 (低音) - 48 (高音) / 51 - 47	
平衡力重 克 (第6页)	20 - 27	21 - 27   28 - 35	21 - 27	20 - 27	21 - 27	21 - 27	20 - 25
弱音踏板调节系统	-	-	-	●	●	●	●
可调整踏板系统	-	-	-	●	●	●	●
PHOENIX 弦码钮与挂弦钉 (第34页)	—	—	—	●	●	●	●
Half Blow (“pppp”踏板) (第34页)	-	-	-	○	○	○	○
可转动鼓轮 (第21页)	-	-	-	○	○	○	○
SFM 力学系统 (第20页)	●	●	●	-	-	-	-
SFM 白键 / 黑键双键重量 克 (第20页)	46/45	46/45	46/45	-	-	-	-
SFM 平衡力重 克 (第20页)	18 - 22	18 - 22	18 - 22	-	-	-	-
室内音乐立式钢琴制音设备	-	○	● (10枚)	-	-	-	-

黑点=标准型 (基础价)

白点=可提供 (另收费)

横杠=不可提供

我们非常乐意为您的原创琴型提供价格表

第 47 页

## 一目了然的顶尖质量

### 与琴共鸣的木材与胶粘剂

100%纯木

100%结晶胶粘剂 (声学部分)

100%传统木材连接 (声学部分)

100%回音共鸣琴身

琴身内部能量循环系统

按照不同国家地区气候的琴身内部调整

以频率排列的弦槌柄

中盘以回音共鸣型云杉木制成

回音型大顶盖

### **蓄能硬金属**

硬化压弦条

硬化码钉

带有挂弦钉的硬化弦码钮

低摩擦坚固型制音丝杆

低摩擦镍镀黄铜键盘销

### **毛毡**

防湿耐湿型天然毛毡

低音制音器（横竖组合）

动态弦槌头部形状

### **优化调节支援**

细螺纹卡钉

防湿耐湿型垫圈

可从外部调节的弱音踏板

制音器可从踏板调节

可调整踏板系统